

MAGYAR SZÁRNYAK

SZERKESZTI: JÁNOSV ISTVÁN

1944 SZEPTEMBER 1. (VII. ÉVF. 17. SZÁM)



ÁRA
1
PENGŐ

Készül a ferdetengelyű felderítőfelvétel



**Losenhausenwerk Düsseldorf-féle
egyetemes
anyagellenőrzőgépek**

Az anyag ellenőrzése biztosítékot nyújt! A biztonság bizalmat eredményez! Ellenőrizze Ön is összes anyagát LOS-féle egyetemes ellenőrzőgéppel

SCHUCHARDT és SCHÜTTE
Budapest, VI., Teréz-körút 46. Telefon : 123-981 és 112-907

VARTA




Gyártja:
TUDOR ACCUMULATORGYÁR RT.



FŐMÉLTÓSÁGÚ KORMÁNYZÓ URUNK

kezébe tették le az esküt a m. kir. honvédség új hadnagyal. Első ízben történt honvédségünk történetében, hogy mindhárom akadémia növendékei közös ünnepség keretében kerültek felavatásra



Legfelsőbb Hadurunk kezétfog
a repülőakadémia
parancsnokával



Főméltóságú Kormányzó Urunk az eskütétel alatt



A hazáért mindhalálig!



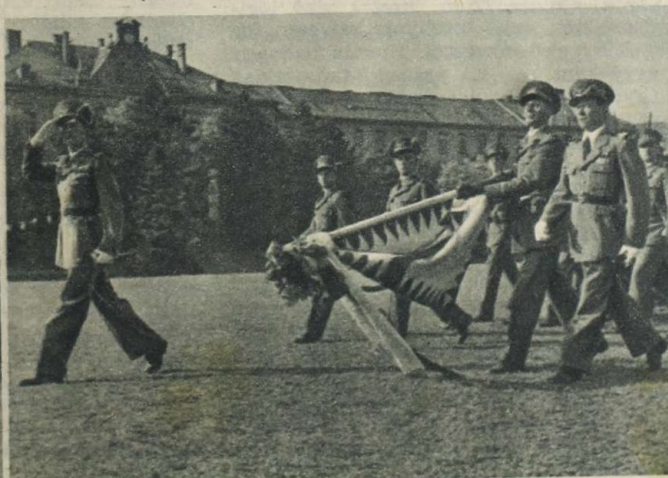
Repülőakadémikusaink



A zászlótartók a sorfal élére
vonulnak



Felolvassák az eskümintát



A repülőakadémikusok díszmenete



Két éve volt

1944. évi augusztus 20-án nagybányai vitéz Horthy István m. kir. repülőfőhadnagy Magyarország Főméltóságú Kormányzóhelyettese repülő hősi halálának. Ősi magyar törzs dícső hajtása volt, mindenben méltó édesatyjának hős nevéhez. A magyar repülés egyik legnagyobb ígéretét veszítette el benne. A trianoni idők legsötétebb korszakában jegyezte el magát a repüléssel, akkor, amikor a repülés számunkra tiltva volt. A szárnyaszegett magyar sas feltámadásában nagyrésze volt neki, hiszen kezdettől fogva benne élt a repülés gondolat-

körében, számára ez nem idegen fogalom, csodáltnivaló vívmány, hanem maga az élet volt.

A Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap elnökeként nagy tettvágygal intézte a haderőnkívüli repülőképzés ügyét és vezetése nyomán hatalmas szervezetté terebélyesedett az az intézmény, amelyet szeretve tisztelt édesatyja iránt való hódolatból létesített a nemzet összessége és amelynek eredményes munkája tette lehetővé a magyar légierők megfelelő mértékű fejlesztését.

Minden magyar repülő szíve megdobogott, amikor az ország törvényhozása édesatyja oldalára állította, az ország második legnagyobb közjogi méltóságának tisztébe, hogy a nehéz időkben Kormányzó Urunk helyetteseként legyen segítségére az ország-lás felelősséggel teljes feladatában. Tudtuk, hogy minden alkalmat meg fog ragadni arra, hogy továbbra is segítse a magyar repülést és magas méltóságának teljes súlyát vesse latba, ha repülésügyünk fejlődésének útját kell egyengetni.

A kötelesség szava a csataterre szólította el, ő az áldozatot választotta, holott itthon is nagy szükségünk lett volna reá. Ugy érezte, hogy azokon a távoli területeken, ahol valamikor, kétezer éve, őseink harcoltak, neki is ki kell vennie részét a nagy élet-halál harcából. Vadászipilótaként szállt szembe az ellenséggel és nehéz bevetések során bizonyította be, hogy harci szellemében, repülőtudásában méltó példaképe nemzetének, alárendeltjeinek, bajtársainak. És itt áldozta életét két éve, Szent István ünnepén.

Vitéz Horthy István a magyar repülés eszményképévé vált, repülő élete, hősi önfeláldozása a magyar történelem kimagasló alakjává tette. Személyével a magyar hősi életszemlélet új vonással bővült: századunk uralkodó vívmánya, a repülés döntő szerephez jutott a magyarság történetében.



A PUMÁK EGY NAPJA

(Folytatás előző számunkból)

A pihenő puma-vadászok között fedezzük Kováts Pál hadnagyot és mellételepszünk, hogy vele is beszél-gessünk. Már hallottuk, hogy néhány napja, július 27-én aratta első légi-győzelmét, most bizonyára szívesen fog mesélni első sikeréről. Kováts hadnagy egyébként a 3. század fiataljainak egyike, tavaly varrta fel a hadnagyi csíkot két bajtársával, Pászty István-nal és Karátsonyi Mihállyal együtt, Ők hárman voltak a fiatalok triumvirátusa, míg ki nem vált közülük a hősi halált halt Pászty hadnagy. Ő róla emlékezik meg először Kováts hadnagy és szomorú a hangja, mikor kedves bajtársáról beszél.

— Mindenki szerette Pistát — mondja Kováts hadnagy —, a század egyik legjobb repülőjének tartották. Szép jövő előtt állt mint repülő és mint katona. Sorsa igaz magyar sors, dicsőséges, de fájdalmas elbukás a vakmerően kihívott végzet, a túlerő nyers fölé-

nyével szemben. Pászty Pista igazi rámenős, szinte túlerősz vadászipilót volt, véreben volt a harc. Vakmerősége okozta vesztét is. Június 16-án zuhant le égő gépével arra a földre, melyet utolsó csepp véreig védelmezett. Két ellenfelét küldte maga előtt a más-világra, míg a túlerő elnyomta.

A szomorú nap története után érdek-lődünk.

— Utolsó felszállása előtt már sok bevetésen vett részt Pista, de sohasem volt szerencséje, egyszer sem kapott géppuskavégre ellenséges gépet. Kimondhatatlanul bántotta ez és nem olyan fából faragták, hogy belenyugodjon ilyesmibe. Többször hangoztatta előttünk, hogy addig nem nyugszik, amíg légigyőzelmet nem szerez, bármilyen áron is! — halljuk Kováts hadnagy szájából. Június 14-én már úgy lát-szott, hogy teljesül vágya: egy Light-ninggel került össze és pompás légi-harcot vívott vele, amikor éppen a döntő rácsapás előtt valamennyi tűz-

fegyvere felmondta a szolgálatot és a biztosnak vett préda az orra elől szö-kött meg. Akkor rettenetesen le volt sújtva szegény és láttuk rajta, hogy ha még egyszer felszállhat bevetésre, jaj lesz az eléje kerülő gépeknek. Két nap múlva, 16-án szállt fel Pista utol-jára. Az ellenséges kötelékek meg-pillantásakor leszakadt az osztálytól — lehet, hogy véletlen volt, de lehet, hogy akarattal tette — és egyesegyedül nekirohant egy 9 gépből álló Mustang-köteléknek. Irtózatossá hevessé légi-csata után kettőt szedett le ezekből a félelmetes hírv gépekből, míg az ő gépe is annyi találatot kapott, hogy kép-telen volt továbbrepülni. Gépe kigyul-ladt és ki kellett ugrania. Valószínűleg ő maga is súlyosabban megsebesült, mert a kiugrás nem sikerült, ejtő-ernyője beleakadt a zuhanó gépbe és ez magával rántotta a halálba. Pista hős volt és halála méltó volt hozzá. Egy kis somogyországi falu mellett zuhant le és innét hozták fel Pestre, a szüleihez. A vasúti kocsi, melyben a koporsót szállították, be volt borítva mezei virágokkal: a környező falvak népe hozta el a magyar föld utolsó üzenetét és háláját a hősi halált halt repülőnek. Szülei nem sokkal a tra-gédia után beszéltem: csodálatos hősi



Pászty István hadnagy (I) és Kovács Pál hadnagy felszállásra készen

lélekkel viselték egyetlen fiúk elvesztésének csapását s csendes büszkeséggel beszéltek róla s arról, hogy Pista megkapta a Lovagkeresztet...

Fülsüketítő motordörej nyomja el szavait. A szerelők most végzik a reggeli motorpróbát. A ponyva lekerül a gép vezetőfülkéjéről és a fülke üvegborításán játékosan csillan meg a napsugár. Vadul vág bele a békés aransugárba a beugró légcsovar. A légcsovar három ága egyetlen fényes tányérrá változik, amint örült forgással kaszál bele a levegőbe. A gép remeg minden porcikájában a lefojtott hatalmas erőből és a légcsovarszél mindent tovaragadó orkánt kavar a gép mögött. A motor szabályosan működik, a gép startkész! Duu-duu-duu... szóval meg félelmetesen egy gépágyú hangja a repülőter másík sarka felől és utána rögtön hallatszik még távolabbról a kilőtt lövedékek szétrobbanása. A fegyvermester próbálja ki az egyik gép motorágyúját...

Mind több és több motor szól bele a reggeli hangversenybe és ez a modern szimfónia úgy szól a fenyőfák között, mintha vihar orgonálna gígási húrokon. Az erdőben gondosan elrejtett négy-öt méter magas, fenyőtörzsekből és földből döngölt falakkal három oldalról körülvett „kalitkákban” — melyek az esetleges bombarepeseztől és géppuskalövedékektől védnek — állnak a nem közvetlenül startra kijelölt gépek és ezek mindegyike egy-egy hangszer a nagy zenekarban. Ügyeskező szerelők dolgoznak a gépeken, mert javítanivaló mindig akad. Szinte szerető gondossággal foglalatostkodnak a gépek körül és a legapróbb részletig ellenőrzik az egyes alkatrészek kifogástalan működését.

Amint a motorok zaja némileg csendesedik vagy inkább mi kezdjük megszokni az állandó zajt, folytatjuk Kovács hadnaggyal a megkezdett beszélgetést.

— Mondd el nekünk, Palikám, légi győzelmed történetét! — próbáljuk túlkibábelni a motorzajt.

Szívesen mesél első győzelmemről:

— Július 27-én sikerült leszednem az első amerikai gépet. Egy Liberator volt. Aznap félkilenc tájban szálltunk fel és a német vadászokkal Füred táján egye-

sülve, a főváros felé repülő amerikai bombázókötélék ellen indultunk. Fehérvár irányában találkoztunk velük. Debrődy Gyurka vezette a négyes rajt, melyben én is repültem. Kb. 7.000 méter magasságban ütköztünk meg a 80—90 egységből álló Liberator kötélékekkel. Egy kissé különválva repülő hatos rajt támadtunk meg és szabályosan, szemből, kissé oldalról, illetve felülről rohantunk meg őket. Ez a támadási irány a legalkalmasabb a négymotoros bombázók ellen, mert így tudnak a bombázók lövészei legkevesebbé visszalőni a vadászgépre. Mintegy 400 méterről kezdtük őket löni géppuskáinkkal és 200 méteren nyitottuk meg a gépágyúk tüzeit. Jól láttam, amint az általam kiválasztott gép törzsén végigfutnak a sorozat találatok. Első rácsapásunk után nyomban két Liberator maradt ki a kötélékből és rövid idő múlva kigyulladt motorokkal zuhant le mindkettő. Egyik Debrődy Gyurkáé volt, másik az enyém! Még be sem fejeztük a rácsapás után felhúzást — folytatja —, mikor 25 Lightning csapott ránk felülről. Ugyanekkor balról kb. 20 Mustangot láttunk közeledni, így nem volt más választásunk, mint zuhanással eltűnni előlük. Fejre állítottuk gépeinket és zuhantunk egészen 1.000 méterig. Az amerikai vadászok megpróbálták utánunk jönni, de rövidesen elvesztették szem elől. Zuhanás közben ugyanis a vezetőfülke ablaka a nagy és gyors hőmérsékletváltozástól egy-kettőre bepárasodik és ez lehetlenné teszi egy időre a látást. Ezért jó módszer és egyetlen lehetőség az esetleg szükséges menekülésre a zuhanás, — fejezi be élményének elbeszélését Kovács Pál hadnagy!

Hatalmas kutya dörgölődik utolsó szavai közben a lábához. Grog, a századkutya. Mindenható követi gazdáját, Kovács hadnagyot és egész nap a repülőterén kószál. Valamennyi repülő és valamennyi gépet ismeri s talán már nem is érezné jól magát légcsovarzúgás nélkül. Igazi repülőkutya, mert mint gazdája meséli, ide az osztály repülőterére Bükkeren hozta Budapestről és Grog oly jól érezte magát a gépben, hogy leszállás után úgy kellett kidobni az ülésből.

Közben odajön hozzánk Karátsónyi Mihály hadnagy, a csonka triumvirátus harmadik tagja. Ő már „öreg” harcos, négy légi győzelemmel dicsekedhet. Egy Boeing B-17, egy Liberator és két Lightning van a győzelmi listáján. Kérdéseinkre válaszolva ő is beszélni kezd.

— Első légi győzelmemet június 16-án sikerült elérnem — halljuk beszámolóját — egy Liberator ellen. Az osztály elindulása után hamarosan lemaradtam bajtársaimtól, mert a póttankomat nem voltam képes a parancs szerint ledobni. Mire sikerült, az osztály már messze járt. Magányosan indultam el portyázni, míg nem találkoztam Pávay-Vajna Gyurkával, aki szintén egyedül volt. Kettesben folytattuk utunkat és a Dunántúl északi részén találkoztunk 16 Liberatorral. Rövid légi harc után sikerült egyet kilőnöm közülük. Ez volt az első! A második egy Boeing „repülőerő” lett. Egy eredménytelen bevetés



Dolgoznak a szerelők

után hazatérőben, Veszprém közelében találkoztam a kötélékekkel, melynek szélső gépe volt. Többszöri rácsapás után is továbbrepült, viszont az én „Meszzer”-em kapott néhány komoly találatot. Olyan közel merészkedtem hozzá a biztos lelövés miatt, hogy nem lehettem tőle messzebb 20 méternél. Ennek eredménye az lett, hogy ő ugyan nem zuhant le, az én gépem viszont olyan súlyosan megsérült, hogy kénytelen voltam leválni róla és otthagyni. Elkeseredetten fordítottam hátat a már-már biztosra vett prédának és bár utolsó percben mintha kissé flüstölni láttam volna az egyik motorját, nem gondoltam arra, hogy a találat halálos lehet. Képzelted, — mesél tovább Karátsónyi hadnagy — mekkora volt örömöm, mikor szerencsés leszállás után néhány óra múlva hallottam, hogy nem messze attól a ponttól, ahol az amerikai kötéléktől elváltam, egy Boeing-bombázó zuhant le. Ez volt a második! A két Lightning-omat különösen szerencsés körülmények között július 14-én. Akkor harmadmagammal támadtunk meg egy 20—30 kéttörzsűből álló kötéléket és kemény légi harcba keveredtünk velük. Rövid küzdelem után nekem sikerült az egyik amerikaiat oly szerencsésen eltalálnom, hogy az a közvetlenül mellette repülő hársának ütközött és azt is magával sodorta a mélybe. Mindkét pilóta ejtőernyővel mentette meg életét. A nap további része már kevésbé volt ilyen jóslíkes, mert egyszerre mintegy 60 újabb Lightning volt a nyakunkon, akik társaik segítségére siettek és mi jobbnak láttuk a kilátástalan harcot kikerülni. Fejreállított géppel, háromfelé oszlova zuhantunk földközébe és a még oda is követő Lightningek elől valóságos Zala-lán futásával szöktem meg, a Dunántúl északnyugati csücskéből egészen Szolnokig repülve, ahová már nem jöttek utánam.

Újabb motorzúgás zavarja meg beszélgetésünket. Egy Me. 109. húz el egészen alacsonyan a repülőter felett, majd meredeken emelkedik fel, hogy nagy kört írjon le a kék égbolton.

— Berepülnek a gépeket — néz fel a kecsesen forduló gépre Karátsónyi hadnagy, majd az órájára pillant: — De

jó lesz már sietni az előkészületekkel, mert szép az idő és ebben az órában már „esedékes a támadás”!...

A repülőter hangszórója egyelőre még a budapesti adó műsorát közvetíti és a vidám zene által teremtett gondtalan és békés hangulatot csak a zenét időnként elnyomó légszavardőrej változtatja komoly valósággá. A megafon nemrég mondta be a „harmincperces” készség állapotát, ami azt jelenti, hogy fél órán belül nem kerülhet sor riadóra. A puma-vadászok nyugodtan napoznak fekvőszékeikben és csendes beszélgetéssel töltik a várakozás idejét.

Közben ismét földközeli repül az előbbi gép és kieresztve futóit, lefojtott motorral siklik a leszállóhely felé. A földetérő gép hosszan gurul ki és nem messze tőlünk áll meg. A kiszálló pilótában Tóth Lajos hadnagyra ismerünk, aki az osztály harmadik legtöbb légi győzelmet aratott vadásza. Az orosz arcvonalon lelőtt szovjet gépekkel együtt összesen 14 ellenfele zuhant le Messerschmittjének sorozatai nyomán.

Odasietünk a géphez. Tóth hadnagy, a puma-osztálynál használatos nevén „Drumi”, éppen a sapkáját veszi le fejéről, mikor mellérünk. Örömmel üdvözljük egymást és azonnal izgalmas élményei után érdeklődünk. Rövid biztatás után kötélnek áll és megszéli kezd.

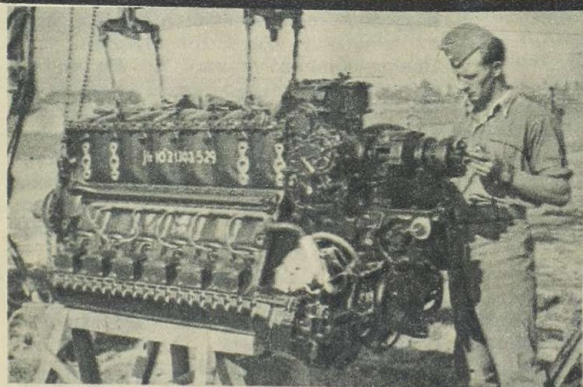
— Velem július 7-én esett meg érdekesebb kaland, — kezdi a visszaemlékezést — mikor egy Lightninget lőttem le és utána én is ejtőernyővel voltam kénytelen kiugrani. Egyébként ez volt már negyedik lelövés, melyet megint szerencsésen úsztam meg. Ha-

talmas Liberator köteléket támadtunk meg ezen a napon, de már az első rácsapásunk után megjelentek a színen a kísérő vadászok. Harcha keveredtünk velük és páros küzdelem alakult ki. A Lightning, amellyel én akaszkodtam össze, igen kemény ellenfélnek bizonyult, hol ő ült be mögém, hol én ömögé. Egymásután tűntek el sorozataim dupla törzsében, de az ő lövései is sokszor találtak. Éppen jó lövőhelyzetbe kerültem, mikor felpillantva látam, hogy legalább 15 Lightning rohan rám. Piros csőrükből okádták felém a lövedékeket és éreztem, hogy több lövés érte gépet. Még volt annyi időm, hogy szinte nekirohanva ellenfelemnek, közvetlen közelről lőttem bele egy gépágyúsorozatot, mire azonnal bal dugóhúzóba esett és zuhanni kezdett. Oly közel voltam hozzá, hogy majdnem összelüktöztem és az utolsó pillanatban rántottam fel gépet s ugyanazzal a mozdulattal el is fordultam a rámtámadó 15 Lightning elől, hogy minél kisebb célt mutassak. De mintha az égből estek volna alá, ebből az irányból is egy Lightning köteléket találtam magam előtt. Messerschmittet sehol sem láttam, egyedül voltam a rengeteg amerikai között. Akármerre néztem, csak kétförzsű gépekbe ütköztem, amint örült kavargással keringtek körülöttem. Állandóan lötte gépet a sok Lightning és Me. 109-esem meg-megrázkódott a találatok nyomán. Csodával határos módon még sem én, sem a motor nem kaptunk lövést, pedig a gépágyúlövedékek hol előttem, hol mögöttem robbantak vésszes közelségben. Kormányfelületeim cafatokban lógtak, a gép már alig engedelmeskedett a kormánymozdulatok-

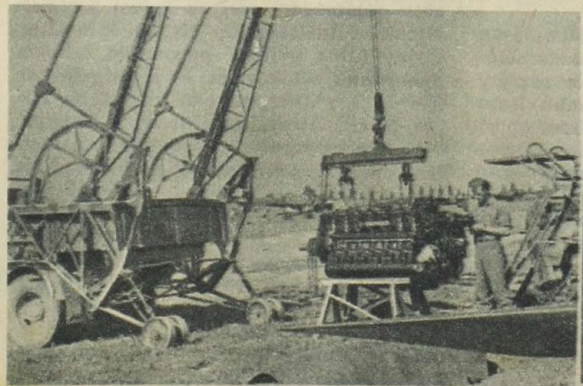
nak. Kegyetlen küzdelem volt! Megpróbáltam kitörni a kétförzsűek gyűrűjéből, de a helyzet kilátástalannak látszott. Súlyosbította a bajt, hogy gépágyúból kifogyott a lőszer és csak géppuskáimban volt néhány lövésre való.

— Miért nem ugrottál ki, hiszen semmi esélyed nem volt a megmenekülésre! — szólunk közbe.

— El voltam tökévelve, hogy amíg egyetlen géppuskalövedékem van és gépem kormányozható vagy nem gyulad ki, addig nem ugrom ki — beszéli el tovább Drumi a légitáta részleteit. — Különben is, harc közben olyan alacsonyra szorultam, hogy a kiugrás is reménytelennek látszott. Ekkor lövést kapott a motorom, tűz esapott ki belőle és pillanatok alatt sűrű füst öntötte el kabinomat. Most már tényleg nem várhattam tovább, a gépet minden körülmények között el kellett hagynom. Nem törődhettem a magassággal, de hogy még néhány méter nyerjek, emberfeletti erővel belerántottam a magassági kormányba és a Me. 109. felszökött a magasba. Egy másodpercig tartott az egész és már dobtam is le a kabintetőt, mert éreztem, hogy a gép nem tud tovább emelkedni és vissza fog esni. Hatalmas rugással löttem el magam a műszerfalról és belezuhanam a semmibe. Körülbelül 300 méterre lehettem ekkor a földtől és szerencsére ejtőernyőm azonnal kinyílt. Még egy óriási szerencsém volt: — folytatja Tóth hadnagy — nem lehettem távolabb az elhagyott Messerschmittől 20–30 méternél, mikor hatalmas dörrenéssel felrobbant a motor. (Harmadik része: „Pumák bevetésén” köv. számunkban.) Stirling György



A gép szíve: a motor



A motort guruló darun szállítják a géphez

MO-
TOR-
CSE-
RE

ZU-
BÓ-
INK-
NÁL



Utolsó ellenőrzés beépítés előtt



Beépítésre kész a motor

FŐISKOLÁSOK A REPÜLÉS SZOLGÁLATÁBAN

Valahol Magyarországon Szent István napján

A kis alföldi városka a nyári ünnep korareggeli óráinak csendjét élvezi. A nap melege még elviselhető. A levegő áll. A csend szinte fogható.

A templom előtt csoportosul a nép. Külön a férfiak, külön az asszonyok. Komoly beszélgetést színelnek, de a fiatalabbak csak átkacsintgatnak a szoknyák felé!

A harangok megint megszólalnak és a nép megindul kényelmes léptekkel a két templom felé. Szinte egyszerre szólal meg a két orgona és harsan fel az ének.

Kálomisták, pápisták egyformán ünneplik Szent Istvánt.

*

A csend azonban nem tart soká. A harangok újra megszólalnak, de zúgásuk nem olyan ünnepélyes mint az előbb volt. Félreverik őket. Valahol a város másik végén sziréna szólal meg.

Légiriadó van.

Az emberek igyekeznek elrejtőzni a fák alatt és a lombokon keresztül tekintgetve, gondosan vizsgálják az eget. Nemsokára tompa bűgös hallászik. Az emberek izgatottak lesznek. Az egyik iskola eresze alatt leventesapkás meg diáksapkás diákok állanak.

— Amerikaiak — állapítja meg az egyik.

— Liberátorok — jelenti ki a másik.

— Nem lehetnek sokan, legfeljebb harmincan.

A bűgös erősödik.

— Nézzétek, ott vannak — mutat az égre egy leventesapkás.

Valóban apró fehér pontok jelennek meg a horizont szélén és lassan úsznak a város felé. A szívek izgatottan dobbannak egyet, de az arcok nem mutatnak semmi izgalmat.

A fiúk kíváncsian kémlelik az eget és könnyen magyarázható érdeklődéssel figyelik a gépeket, amelyek már közvetlenül a fejük felett járnak. Nem lehetnek magasan. Legfeljebb 2000 méteren. Alakjuk könnyen felismerhető. Fehér alumínium testük vakítóan ragyog a napfényben.

— Hej, ha majd készen lesz a repülőtér, innen is felszállhat néhány magyar vadász ellenük. Bezzeg akkor nem repülnek ilyen nyugodtan a fejünk felett — mondja az egyik diák.

— Ha itt vannak, már késő a felszállás. A vadásznak mindig eléje kell kerülnie az ellenfélnek — torolja le egy kolléga.

Az előbbi fiú persze nem hagyja magát. Parázs vita keletkezik. A repülőszakkifejezések úgy röpködnek, hogy a be nem avatott azt hi-

hetné, hogy két mérnök folytat szakvitát.

Vajjon kik ezek a fiúk? No de, hiszen ismerős is akad köztük! Pesti munkaszolgálatos diákok, kik lemondva a vakáció édes örömeiről, eljöttek repülőteret építeni az Alföldre.

— Változnak az idők, változik az ember — mondja a régi közmondás. Ki gondolta volna azelőtt, hogy a régi idők „finnyás úrfiai” feltört tenyérrel fogják túrni az alföldi homokot?

Németországban és Bulgáriában már évekkel ezelőtt bevezették az ifjúság kötelező munkaszolgálatát. A nemzetvédelmi érdekek és az állandó fenyegető külső veszély nálunk is szükségszerűvé tette ezt. Az ifjúság megértette az idők szavát és megértéssel teljesíti hazájával szembeni köteletségét. Legfeljebb a szülők között akadtak olyanok, akik vak szeretetükben barbarizmusnak találták a fiúk ilyenirányú igénybevitelét. Az ifjúság azonban tudja, hogy ez nem lehet másként. Akkor, amikor az ország férfiainak színe-java a határokon túl küzd az orszáért, nem lehet gondtalanul lubickolni a Balaton hullámaiban. Az egész világ elkeseredett küzdelmet vív egymással. Minden nemzet mozgósította rendelkezésre álló erőit és nyilvánvaló, hogy a döntő csatát az fogja megnyerni, aki az utolsó pillanatban összes erejét latbavetve, tudásának és képességeinek biztos ismeretében harcolja ki magának a győzelmet.

A magyar ifjúság tisztában van ezzel és a tábori élet első nehézségeinek leküzdése után pontosan teljesíti kötelezéseit.

A fiúk vezetői saját tanáraik közül kerültek ki. Megkérdeztük az egyik zászlóaljparancsnok tanárt, mi a véleménye a középiskolások munkaszolgálatáról.

— Egész új oldaláról ismertük meg az ifjúságot. Az iskolában gyakran tapasztalunk kötelezőmunkaszolgálatot, elvégre nem mindenkinek egyformán ízlik Horácus, meg Ovidius, itt viszont jóformán mindenki pontosan teljesíti a rábízott feladatot, kivéve a gyengébb testi felépítésűeket. De itt megint van egy érdekes jelenség. A fiúk akkordban dolgoznak. Ha valamelyik közülük nem tudja idejében elvégezni adagját, egyszerre többen is segítenek neki. Az iskolában úgy nevezik ezt, hogy betyárbeccsület, de itt több annál: bajtársiasság.

— Látja-e valami hasznát a pillanatnyi szükségszerűségen túl a jövőre vonatkozólag a tanár úr a középiskolások igénybevitelének? — tesszük fel a kérdést.

— Hogyne látnám, kérem. A jövő

magyar társadalmának egységesítését jelenti ez! Végre a középosztály leendő tagjai is megismerik a fizikai munkát. Megtanulják a kézi munka örömeit. Ezek a fiúk itt kubikosokkal dolgoznak együtt. Megismerik őket, megtanulják munkájukat becsülni. Nagy lépés ez a társadalmi kiegyenlítődés és az úgynevezett osztályok eltűnése felé.

A tanár úr lelkesedéssel mondja ezeket a szavakat. Szeme csillog beszéde közben. Az ember azt hihetné, hogy megegyeszer megszerette az ifjúságot és hivatását.

— Azután tudja kérem, itt különösen azért nagy a lelkesedés, mert repülőterén dolgoznak a fiúk. Az én időmben mindnyájan huszárok akartunk lenni, ezek meg repülők. És hallaná csak, hogy mi mindent tudnak a repülésről! En fizikus vagyok, mégis sokszor zavarba hoznak. Tudja ördög, honnan veszik ezt a nagy tudományt — jegyzi meg a tanár úr tréfásan és mosolygós arccal törölgeti aranykeretes szemüvegét.

Hja, tanár úr, változnak az idők... Az ilyesmi manapság benne van a levegőben.

Másnap mi is kivonultunk a fiúkkal a munkahelyre. A munka kora délelőtt és késő délután folyik, mert az alföldi kánikula délben úgyszólván kibírhatatlan. Munka-kezdetkor mindenki megkapja a maga adagját. Egy délelőtti mindössze 3 méternyi kábelárok kiásása jut egy-egy diáknak. Igazán nem sok, de azért így sem kényelmeskedik senki. Az izmok megfeszülnek és a barnára sült hátak izzadságcseppein megcsillan a nap. A fiúk sietnek elvégezni a munkát, hogy minél hamarabb a strandra meheszenek.

Délre mindenki kész is van és a strand hangos a diákok kiáltozásától. Még az ebédet is kihozzák utánuk. Van is örömrivalgás, mikor a teherautó megérkezik a kondérok-kal.

Guszt, a teherautó német vezetője, már méri is a levest.

— Gyarsan, tiatok — töri a magyart.

— Ne légy türelmetlen Guszt, behűtöttünk neked egy üveg sört.

— Sir, sir, ist gut — bólogat a kamerád és még nagyobb adagokat mér ki a zsíros marhapörköltből.

Ebéd után odamegyünk egy pihenő csoporthoz.

— Nem jobb lenne most valahol a Balaton partján fekdüni? — kérdezzük az egyik hórihorgas szőke fiútól.

A fiatalember nem válaszol, kicsit gondolkodik.

— Az idén nem. Most sürgősebb dolgunk van.

Nem mond többet. Egy pillanatig talán azt gondolta magában, hogy tényleg mégiscsak más a Balaton mellett nyaralni, de aztán arca megkeményedik.

Azt hisszük a magyar ifjúság megnyerte a gírási küzdelem első menetét: legyőzte önmagát.

Pusztai István



Ellgazítás



Ki a gépekkel a hangár elé!

Oxigén nélkül a 6100 méteres magasságban

MÉRAY-HORVÁTH RÓBERT

nemzetközi és nemzeti csúcspanasz

László István képes riportja

Gyöngyös, augusztus hó.

Méray-Horváth Róbertet felesleges bemutatni lapunk olvasótáborának. Mindenki ismeri és szereti ezt a halkszavú, rokonszenves fiút. Hét magyar csúcspanasz van a tarsolyában, nemzetközi viszonylatban is számottevő vitorlázó-eredményekkel dicsekedhetik. Nádi méltó utódjának tartják. A sok dicsőség azonban nem szállt a 22 éves jogászygerek fejébe, olyan szerény, hogy az A-vizsga előtt álló mazzolák nyugodtan példát vehetnének róla.

3832 és 5778 méter

A második magyar aranyteljesítményjelvény tulajdonosa az idej moszoha repülési viszonyok ellenére is két olyan teljesítménnyel rukkolt ki, amely méltán tarthat számot a legnagyobb érdeklődésre. Július 2-iki repülésével új kétüléses nemzetközi magassági rekordot állított fel 3832 méteres kiértékelt magassággal.

Egy hónappal rá, augusztus 1-én közel 600 méterrel szárnyalta túl Vojnich Pál kitűnő csúcspanaszítményét és 5778 méteres kiértékelt magassággal új magyar magassági rekorddal öregbítette a magyar vitorlázórepülés hírnevét.

A kitűnő repülő kérdézősködésünkre bevezetőül elmondja, hogy a Magyar

Aero Szövetség megbízásából tartózkodik immár öt hónapja a Gyöngyös melletti Pipishegyen. Itt tartózkodásának az a célja, hogy a mátraalji vitorlázó-terep repülési lehetőségeit és időjárási viszonyait a szakértő alaposságával felkutassa. A vezetése alatt álló kutatótáborban eddig 300 órát repültek, a háromezer méter feletti magassági repülések száma pedig hat. Távolcsági repülésekre a háborús helyzet következtében nem kerülhet sor.

A kétüléses nemzetközi csúcspanasz

— Hát hogy is volt azzal a kétüléses nemzetközi rekorddal? — térünk rá a beszélgetés lényegére.

— Július másodikán két óra körül csörléssel szálltunk fel — kezd mondogóját a MOVERO oktatója. Csépany Imre A-vizsgás növendékét vittem magammal a kétüléses Kranichon. A gyenge szélben először a lejtőn próbálkoztunk, később jött egy-két termék és úgy lassacskán felspiráloztunk a felhők közé. Jó, zsiros kumulusz alá vittem a madarat, ahol három, háromsfél méteres volt az emelkedés másodpercenként.

— A felhőalapot elérve, beleköröztünk a felhőbe. Itt már negyméteres volt az

emelés. Vakoltam. Kétezeröttszáz méteren azután sorra befagytak a műszereim, csak az elektromos elfordulásjelző működött. A gép is jegesedni kezdett. A belépő-éleken egyre több jég rakódott le. Háromezerméteres magasságban vége volt az emelésnek, ezért elhatároztam, hogy északnyugati irányban kirepülök a felhőből. Eppen a Galyatető fölött jártunk.

— Kívülről újból meggusztáltam a felhőt. Ahol legvastagabbnak tűnt fel, újból belerempültem. Itt már csak kétméteres volt az emelés. Ebben körözgettünk egészen addig, amíg a magasságmérő mutatója 4100-at mutatott. Közben még jobban eljegesedtünk. Utasom is volt, akinek az életéért én voltam a felelős. Tudtam továbbá azt is, hogy csak négyezres magasságig van velünk. Ha nagyon összeszedem magamat, még vagy 500 méterrel feljebb tudtam volna menni, de a barográf tüje felül így is kimászott.

— A felhőből kikeveredve fordulógattunk, engedtem vezetni az A-vizsgást, hadd örüljön az életnek. Az egész repülés négy óra hosszat tartott, csak a leszállás után tudtam meg, hogy ezzel a repüléssel nemzetközi csúcspanaszítményt értünk el.

Az új magyar magassági csúcspanasz

Összinte szívből gratulálunk a pompás teljesítményhez, de utána nyomban azt kérdeztük, hogy született meg az új magyar magassági csúcspanasz.

— Hát az sokkal érdekesebb volt, mint ez a kétüléses rekord, — mondja Méray-Horváth. — Augusztus elsején, a délutáni órákban tettük az indulást



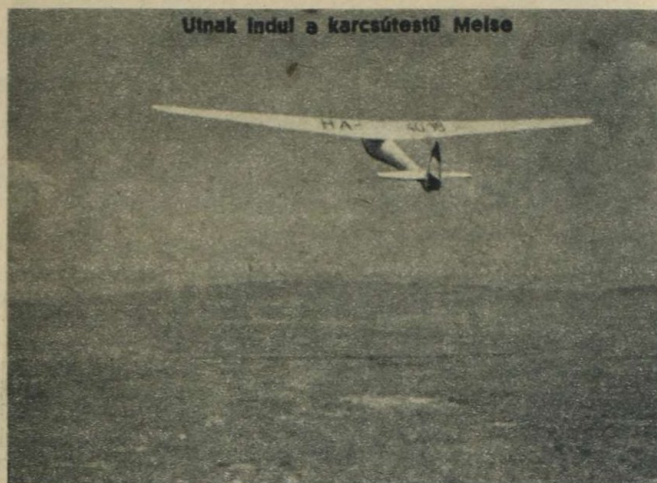
Pontosan tartsd az irányt!



Kiképzőtábor madártávlatból



Méray Horváth felszállása előtt



Útnak indul a karcsútestű Meise

helyre a 4018 lajstromjelű Meisét. A Mátra vonulata fölött sűrű felhők kezdtek gyülekezni, helyi zivatar volt kifejlődében. Az égbolt egészen beborult. A gépet be is akartam vitetni, később azonban úgy gondoltam, ha már starton áll a Meise, repülök egyet és közelebb viszem a hangárhoz.

— Ugy 150 méteren kapcsoltam le, ami körülbelül 400 méteres tengerszintfeletti magasságot jelent. A variométer mutatója a nulla körül babrált. Jó 10–15 percig köröztem a 150 méteres magasságban, az emelés éppen csak hogy szintben tartotta a gépet. Nagy fagyás volt! Tőlem jobbra azután megláttam egy termikelő golyót, Nagyban spirálozott és javában emelkedett fölfelé. Mondanom sem kell, nyomban odarepültem. Kissé csalódtam, mert az emelés mindössze félméteres volt. Ezzel az emeléssel felküzdöttem magamat 800 méterig.

Bele a viharfelhőbe...

— Körülöttem egyre jobban gomolyogtak a sűrű viharfelhők. Az egyik felhő alatt két, majd három méteres emelést jelzett a variométer. Egy-kettőre ezer méter fölé kerültem. A zivatarfelhő bázisa ezer méter körül volt. Pár pillanat múlva már bent is voltam a felhőben. Ilyen disznóul sötét felhőben még sohasem jártam. A variométer mutatója változatlanul a hármason állt, ezzel az emeléssel, vakon repülve 2600 méterig kerültem fel. A derék Meisét az elemek itt úgy rázták, hogy délnyugati irányból ki

kellett repülnöm a barátságtalan felhőből. Gyöngyös fölértem ki a páratestből. Kissé eltávolodtam tőle, hogy nézzem, hol legmagasabb a felhőtorony.

3000-től jegesedés

— Ahol legbiztosabb volt, újból belerepültem a hatalmas felhőbe. Két és félméteres emeléssel négyezer méterig mentem fölfelé. A műszerek 3000 méteren kezdtek eljegesedni, valamivel feljebb a belépőéleken is megkezdődött a jéglerakódás.

Villámlás, dobálás, jégeső...

— Négyezer méteren megint kirepültem a felhőből, megint megnéztem, hol a legmagasabb, azután újból belementem. A felhő méhében pokoli villámlás és mennydörgés fogadott. Nagyon rosszindulatú felhő volt. Alig értem a felhőbe, megkezdődött a haddelhadd. Óriási zivatar, jégeső, dobálás fogadott. A jégdarabok mint géppuskalövedékek kopogtak a szegény Meisén. A variométer közel ötméteres emelést mutatott másodpercenként. Villámlás, mennydörgés és jégeső közben lifteltem fölfelé. A sebességmérőm befagyott, a gép suhogását sem lehetett a nagy zajban hallani. A sebességet csak úgy tudtam megítélni, hogy a kormányok milyen keményen reagálnak.

5000 méteren befagy a csűrő

— Később újabb kellemetlenség ért. Jobbspirálban voltam, bent hagytam

a csűrőt. Hiába akartam balrafordulóba vinni a gépet, a csűrő nem engedelmeskedett. Befagyott. Nagy hőrúkkra azután sikerült a jeget feltépni. Okulva ezen, később állandóan játszottam a kormányokkal és a féklapokkal, hogy újból be ne fagyjanak. A csűrőbefagyás 5000 méteren történt. A magasságmérő mutatója szépen, fokozatosan mászott fölfelé...

5000 után magassági betegség

— Légzőkészüléket nem vittem magammal. Ötezer méter körül már észleltem magamon a magassági betegség első tüneteit. Nagyfokú felelőtlenségi érzés lett rajtam úrrá, légzésem mélyebbek lettek, egyre jobban fáradtam. Figyelmem szétforgácsolódott. Tudtam, ezek a magassági betegség első tünetei. Vizsgáztatni kezdtem magamat. Azt, hogy 3×6 mennyi, azt még meg tudtam mondani, de hogy 9×7 mennyit tesz, arra már nem tudtam rájönni.

5000-től 6100-ig

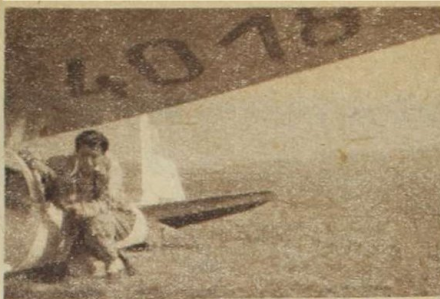
— Közben egyre emelkedtem. A magasságmérő mutatója már régen elhagyta az 5000 métert. A jégeső már eddig is alaposan verte a gép vezetőfülkéjének tetőzetét. Ötezeröttszáz méter körül géppuskaszzerűen kopogott a jég, a szárnyak még jobban eljegesedtek, a Pitot-csőből ormóttan jégbunkó lett, a szárnyak deformálódtak, az emelés egyre gyengébb lett, a variométer mutatója zéróra süllyedt. Magasságmérőm ekkor 6100 métert mutatott.



Ott, a felhő alján köröz a gép — mondja Kertész László, a vitorlázó-osztály vezetője



Az első gratuláció



Jól működött-e a magasságíró?

A Jegesedés miatt nem lehetett emelkedni

— A magassági betegség tünetei ebben a magasságban még erősebben jelentkeztek. Nehezen lélegzettem, szinte leküzdhetetlen álmoság lett rajtam úrrá. Gépem a jéglerakódás következtében egy méterrel sem tudott feljebb emelkedni. Elhatároztam, hogy délnyugati irányban kirepülök a felhőből. Körülnézve láttam, hogy a gépemet emelő felhőnek volt még egy körülbelül ezer méteres csúcsa. Amerre szem ellátott, mélyen alattam mindenütt felhőtornyok sorakoztak fel, közöttük leláthattam a földre. Folyót láttam. Tudtam, hogy a Mátra vidékén nincsen folyóvíz, később kiderült, hogy a Zagyva kanyarog alattam. A közel 6000 méteres magasságból bőven tellett a hazasíklásra.



Meteorológiai megfigyelések

Nyolcvankilométeres normálsíklással jöttem lefelé. Ekkor kezdtem csak érezni, mennyire fádom. Nem csoda, egy szál kezeslábasban emelkedtem fel olyan magasságokba, ahol óvatos becslés szerint is minusz 15 fokos volt a hőmérséklet. Kinyitottam a féklapot, fejre állítottam a gépet és másodpercenkénti 5–6 méteres merüléssel zuhanásszerűen közeledtem a földhöz. Hat-száz méteren az utolsó jégdarab is leolvadt a Meiséről, nemsokkal később a hangár mellett simán leszálltam és átfázott végtagjaimat átjárhatta az augusztusi meleg. A magasságíró gyönyörűen működött, tudtam, hogy magyar magassági rekordot repültem.

Komoly munka a gyöngyösi kiképzőkeretnél

A Gyöngyös melletti vitorlázóterepen



Korán kezd, ki sokra akarja vinni

egyébként igen élénk repülőélet folyik. alig van napszak, hogy a keret valamelyik gépe ne körözzene fent valahol a felhők között. Méray-Horváth Róbert és a kiképzőkeret kitűnő oktatói karájár háromezer méter körüli magasságokban, ha „gyöngébb” az idő, A, B, és C-vizsgás növendékek ki-, illetve továbbképzése következik. Mert nemcsak a kutatótábor végez itt igen komoly munkát, hanem a gyöngyösi vitorlázókiképzőkeret is. Messzi városokból jönnek ide a repülni vágyó gyerekek. Nagy Árpád vezető-oktató és Szabó Gyula oktató szorgoskodásának meg is van az eredménye. Egy, két és háromsírlyos jelvényekkel hagyják el a síkföldről való fiatal repülők a pipis-hegyi kiképzőtábor, lebarnulva, megerősödve, élményszámbamenő repülésekkel gazdagabban...

Hőreakciós hajtású repülőgépek

Ez év januárja óta egyre több hír lát napvilágot a különböző államokban kísérleti állapotban lévő hőreakciós hajtású repülőgépről. A „Magyar Szárnyak” multévi 22. számának rakétacikkét az események, a nyilvánosságra hozott adatok fényesen igazolták. A rakéta, általában a reakciós hajtás nem csupán polgárjogot kapott a repülésben, hanem különleges alkalmazási területre is jutott.

A Whittle-féle rakétagépről — amelynek metszetrajzát annakidején közzétettük — most már több adat nyilvánossághozatalát engedték meg. Újabb angol jelentések arról is beszámolnak, hogy a német felségterület ellen intézett nappali légítámadások elhárításában a légcसारos Messerschmitt vadászgépek mellett az új, hőreakciós hajtású gépek is megjelentek. Az inváziós hadműveletek első napjaiban kiadott angolszász közlemény szerint a partraszállások, légi biztosításában hőreakciós hajtású angol-amerikai gépek is résztvettek. A repülő-

gép merőben új fejlődési korszaka előtt állunk és egyre több részlet kerül nyilvánosságra abból a nagy titokban végzett s a jövő repülésére rendkívül hasznos kutató munkáról, amelyet a nagyhatalmak költségre való tekintet nélkül, szakemberek egész hadát foglalkoztatva, elértek.

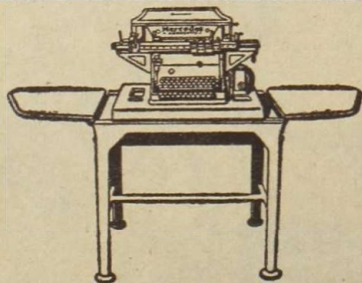
A reakciós hajtásról szólva el kell osztatnunk egy általános tévhitet: a reakciós hajtás, tehát a rakéta, légüres térben éppúgy alkalmazható, mint a levegőben. Hatása ugyanis a Newton-féle erő-ellenelő (akció-reakció) törvényen alapszik. Ha a repülőgép m tömegű részeket v sebességgel dob ki magából, úgy rá a kilökés irányával ellentétes irányú, a kilökött (kifutott stb.) tömeggel és a kiáramlás sebességével arányos reakcióerő fog hatni. Mint-hogy a részecskék (pl. kiáramló gáz) áramlása légüres térben is lehetséges, semmi akadály nincs a reakcióerő keletkezésének. Ezzel szemben a közismert tévhit: a reakciós hajtású (hőreakciós vagy rakéta-) repülőgépből

kiáramló gáz ütközik a környező levegőbe és így keletkezik az előrehajtó erő. Ez nem igaz, a külső levegőnek a kiáramlás után semmi köze a géphez.

A régebben ismertetett olasz Caproni-Campini hőreakciós hajtású géppel ellentétben az újabb gépeken már nem beépített gépkocsimotor hajtja a szívótorkon beáramló levegőt sűrítő kompresszort, hanem a kipufogógázok hajtotta gázturbina, amellyel közös tengelyen van a kompresszor. Az indítás nehézségeinek leküzdésére különleges segédeszközöket vesznek igénybe. (Ez a megoldás tehát részben nagyított változata a kipufogógáz-hajtotta turbókompresszornak, amelyet lapunk jövő számában ismertetünk.)

A gépek sebességéről hiteles adatok nincsenek, állítólag 1000–1100 km/óra sebességet sikerült elérni a gépekkel. Ez egyben a maximum, amit jelenlegi szárnyszelvényeinktől várhatunk, ezenfelül a lökeshullámok okozta ellenállás óriási.

Hőreakciós hajtású repülőgépek sikerrel repültek s több államban sorozatgyártásban vannak. Reméljük, hogy mihamarabb újabb részleteket közölhetünk.



MERCEDES Addelektra könyvelőgép

A könyvelés minden ágában alkalmazható

Magyarországi vezérképviselet **Floderer Richárd-cég**

Budapest, V. kerület, Nádor-utca 30. Telefon: 113-527, 121-030

A JÖVŐ LÉGIHÁBORÚJA

Az a merészségében bámulatos és merőben újszerű elgondolásokon alapuló harcmodor, amellyel a német légerő a V. 1. alakjában teljesen új fegyvert állított a légiháború szolgálatába, előreveti árnyékát hosszú évtizedekre és egyben sok vonatkozásban utat szab a légihaderők fejlődésének is. A V. 1. e téren még csak az első kísérletet jelenti, a korlátlan fejlődési lehetőségek sorozatának első tagját, amely újszerű felépítésével és nagy hatásával jogosan terelheti figyelmünket a jövő légiháborújára.

Kelle még benzin?

A Föld köolajkészletei korlátozottak. A termelés lehetőségei aligha elégítik ki a jelenleginél sokszorta nagyobb mértékben gépesített haderők szükségleteit, hiszen a szakértők becslései szerint a jelenleg feltárt és a még ismert, de fel nem tárt készletek együttesen sem fedezik egy évszázadra a jelenlegi fogyasztás fenntartása mellett a szükségletet. A haderők üzemanyag nélkül nem maradhatnak. Ha tehát nincs elegendő benzin, újabb üzemanyag után kell nézni. Az atomenergia felszabadítása ma még távoli álom, még erőnkön felül álló feladat.

Természetes, hogy így fokozott mértékben kerülhet sor rakéta alkalmazására, hiszen ehhez nem kell benzin szükségképpen. (Meg kell azonban jegyezni, hogy a leghatásosabb rakétakeverék éppen a benzin-oxigén megfelelő arányú keveréke, mert ennek tüzelőértéke, vagyis hőenergiatartalma többszöröse a legjobb robbanóanyagokénak is! Ne higgyük tehát, hogy a puskaorrakétával nagyobb hatást érhetünk el, mint a benzinrakétával, vagy a benzintöltésű hőreakciós hajtással.) Gyorságú rakéták alkalmazásával olyan megfelelő robbanóanyagokat állíthatunk szolgálatba, amelyeket eddig ilyen célra nem alkalmaztak. Gondoljunk csak a puska- vagy trotyl-töltésű rakétára, a mai tűzijátékrakéták megfelelően átalakított és tökéletesített nagyméretű utódjára.

Arra a kérdésre tehát, hogy kelle benzin vagy sem, a válasz: benzinre feltétlenül szükség van, a probléma csupán az alkalmazás módjában van.

A jövő hadirepülőgépek hajtóműve

A repülőgépek hajtásának jelenlegi fejlődési irányai szerint, látjuk, hogy a gép sebessége határozza meg a hajtás legcélszerűbb módját.

6—700 km/óra sebességig a jelenlegi légsaváros hajtóművek és a hozzájuk tartozó motor valószínűleg meg fognak maradni, de a mostani motorok mellett a gázturbina is alkalmazást nyer.

Ezen a sebességen felül, éppen a légsavár hatásfokának aránytalan mértékű csökkenése miatt, a reakciós rendszerű hajtóművekre lesz szükség. Itt tehát már találkozhatunk hőreakciós (lasúságú rakéta = Strahlantrieb = jet

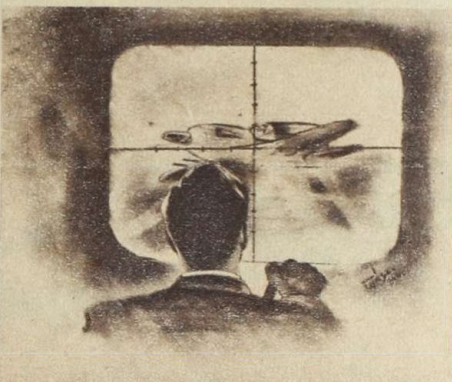
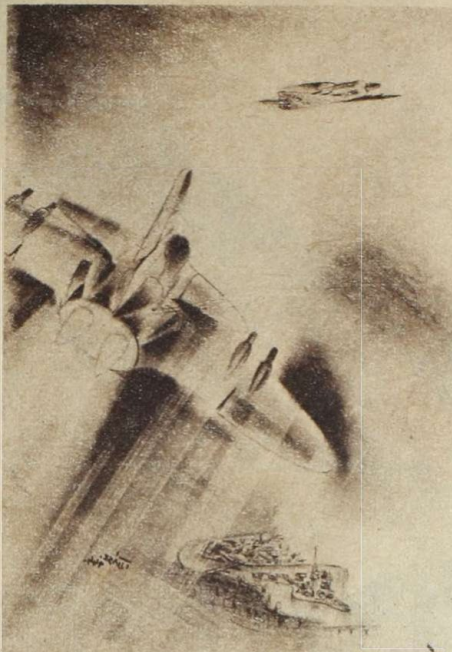
propulsion) és rakéta (gyorságú rakéta = Rakete = rocket) megoldásokkal. Érdekes, hogy a gázturbinás hőreakciós hajtómű igen jól egyesíthető a légsavarral, tehát ennek segítségével univerzális, csaknem korlátlan sebesség-határú bíró hajtóművek szerkesztése lehetséges.

A fegyverzet

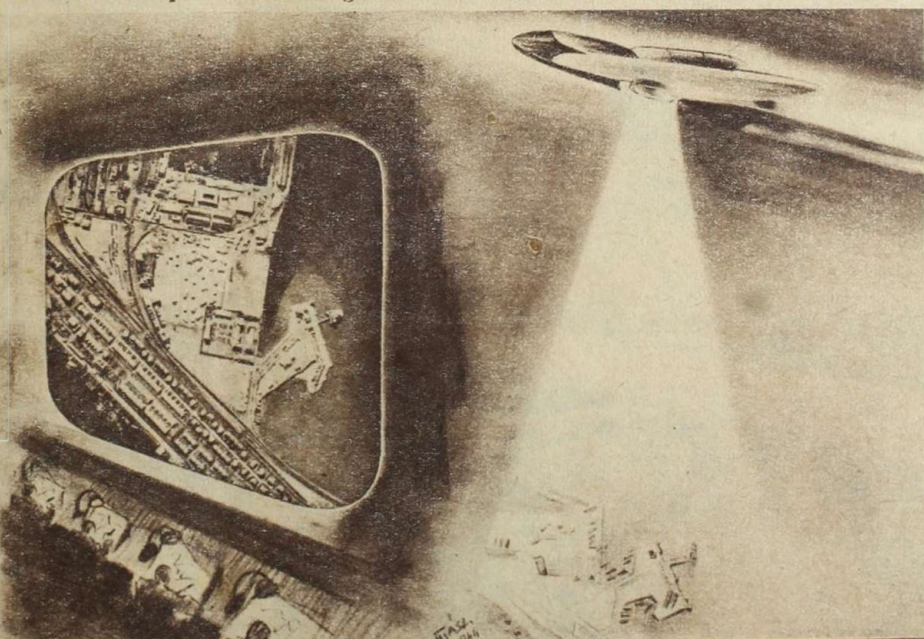
A fegyverzet mai fejlődési iránya az egyre nagyobb ürméret felé mutat. A várható rendkívül nagy repülési sebességeknél szükség lesz olyan fegyverekre, amelyek a gépek egymás közötti harcában a hatásos tűz minél messzebből való megnyitását teszik lehetővé.

Annak ellenére, hogy ma már 75 mm-es repülőfegyverek vannak és 105 mm-es repülőgépgyűdn is dolgoznak, ezek ma a légiharc fegyverei, ezek különleges földi, illetve tengeri célok ellen készültek. A légiharcban ezek a fegyverek használhatatlanok, mert vagy nagy tűzgyorsaság elérésére törekszünk s ekkor a csőhosszt kell rövidre választani, ami pedig a löszabotosság rovására megy, vagy pedig a löszabotosság és a hatótávolság növelésére megnöveljük a csőhosszat és vele a lövedék kezdősebességét is, ekkor azonban a csapódó tömegek annyira megnövekednek, hogy a tűzgyorsaság kényszerűen lecsökken. A mai 20 és 23 mm-es repülőgépgyűk továbbfejlesztéseként egyelőre 40—47 mm-ben láthatjuk az ágyúrendszerű repülőfegyverzet felső ürméretét.

Ezzel szemben csaknem korlátlanok a lehetőségek a rakétarendszerű repülőfegyverek terén, itt az ürméret megfelelő növelése csaknem határokok nélkül lehetséges, hiszen visszalövő erőről, hátrasiklásról, csapódó tömegekről szó sincsen s csupán a löszradagolás kér-



Rakétahajtású távirányítású robotvadászgépek veszik üldözőbe az ellenséget irányítójuk bombabiztos fedezékéből vezető a harcot. A repülés irányító- és híradóeszközöknek óriási arányú fejlődése e téren nem várt eredményekre jogosít.

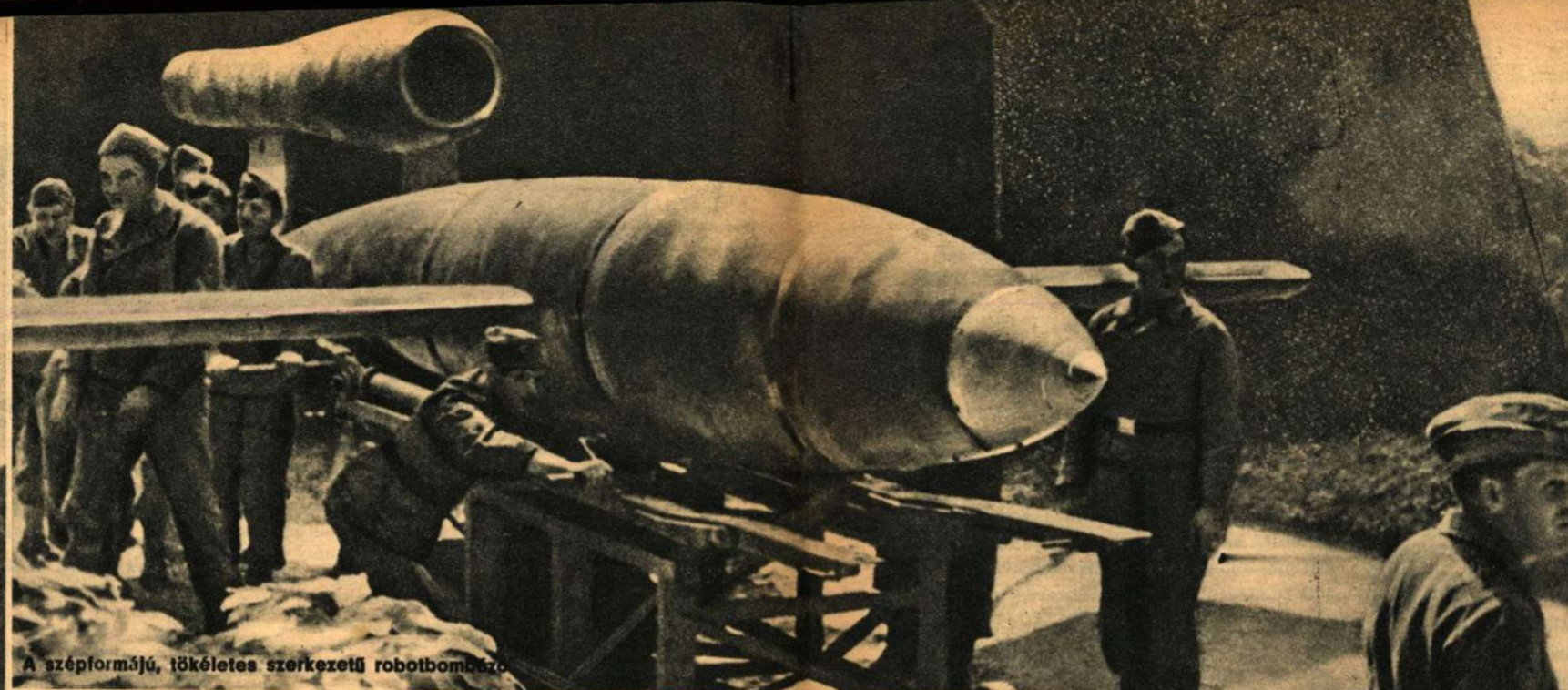


A távirányítású automatafelderítőgép távolbalátókészülékkel azonnal továbbítja jelentését a kiértékelő központba, amelynek falán óriási nagyságban jelenik meg a gép alatt elterülő táj

Bombabiztos fedezékből felszállásra vontatják



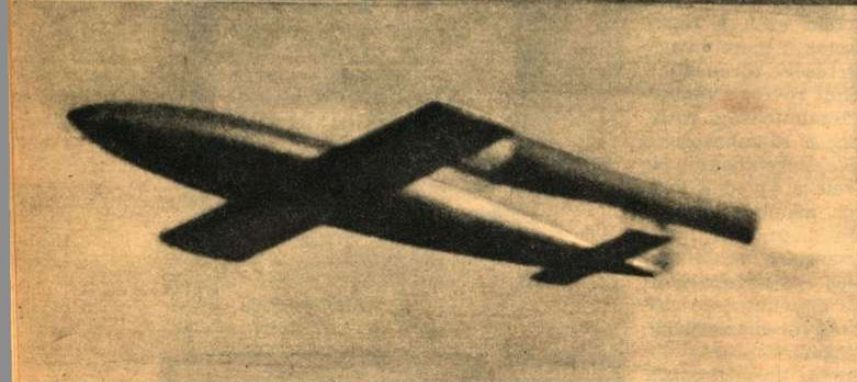
A szépformájú, tökéletes szerkezetű robotbombázó



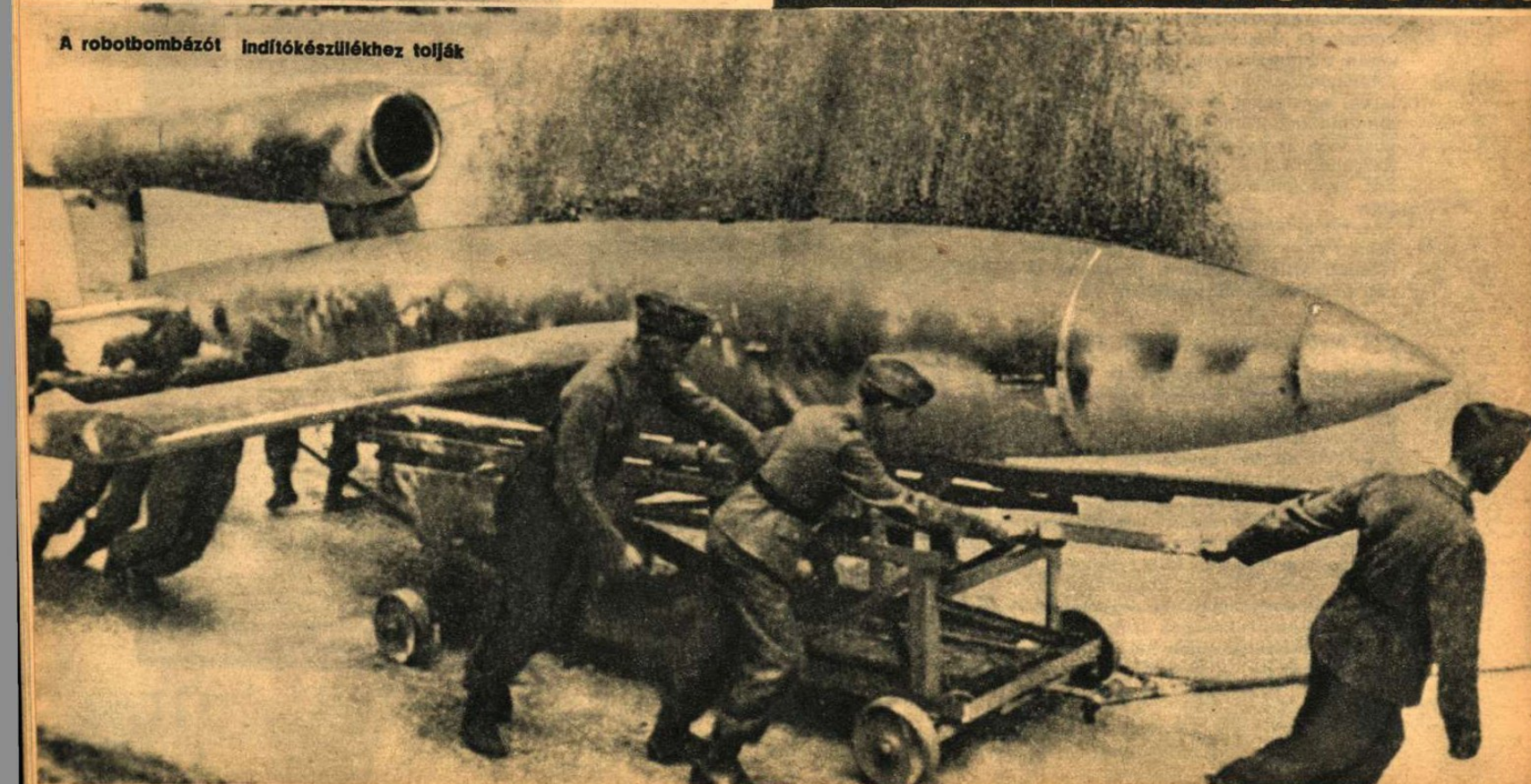
A gép farkán jól látható a hőreakciós hajtómű



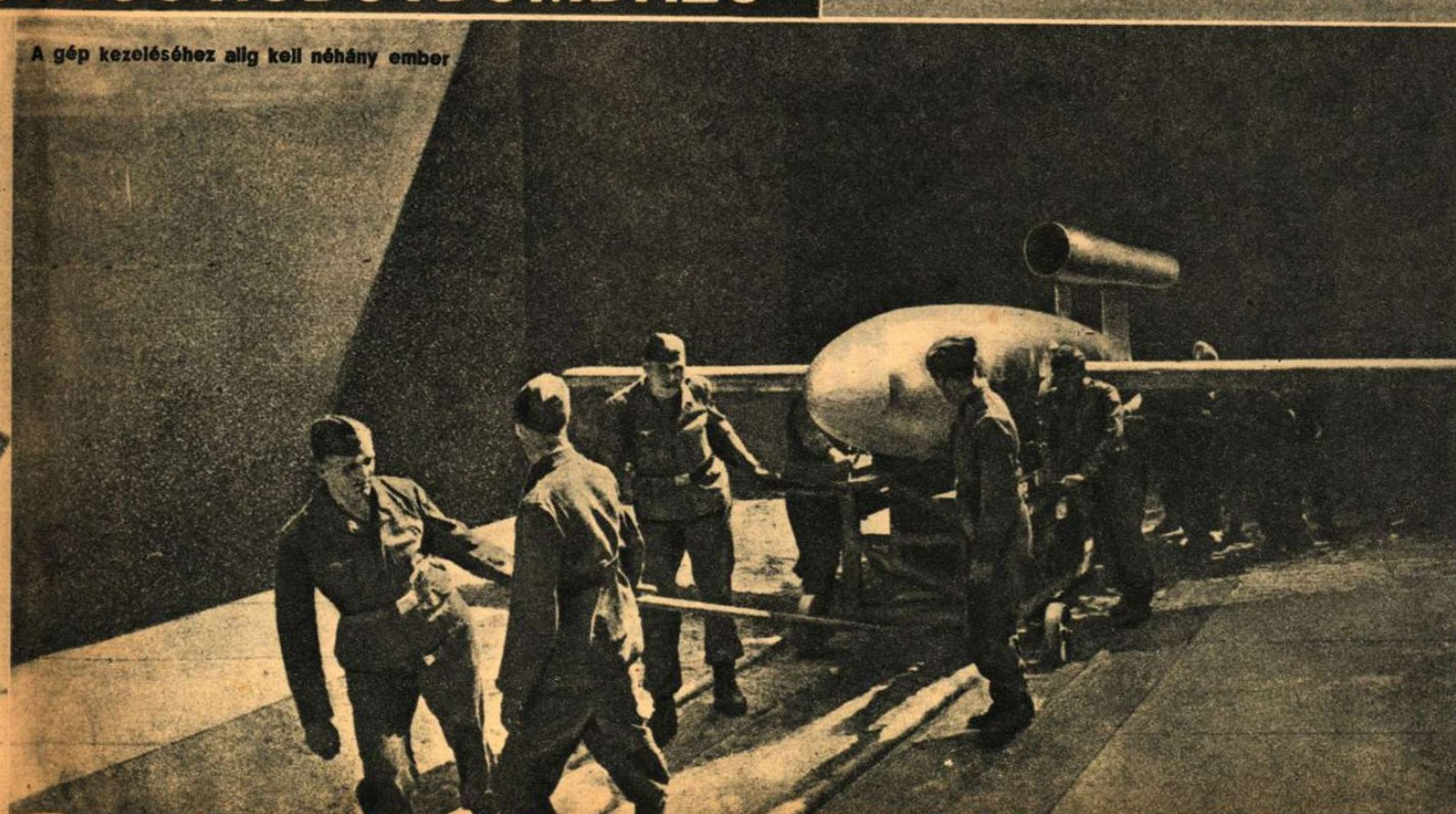
Közel 600 km/óra sebességgel rohan a V. 1.



A robotbombázót indító készülékhez tolják



A gép kezeléséhez állg kell néhány ember



A gépet az indító saroglyá



Teljesen acélból készült a V. 1.



V. 1. A HŐREAKCIÓS HAJTÁSÚ ROBOTBOMBÁZÓ

dését kell megfelelően megoldani a tűzgyorsaság növeléséhez.

Automata bombázók

A V. 1. továbbfejlesztéseként megjelenhetnek az automata bombázók: robotrepülőgépek ember, személyzet nélkül, amelyek távirányítással, vagy előre beállítva, a megfelelő célterületet hatásos tűzzel árasztják el.

A V. 1. jelenti az első lépést a légierők automatizálásában, ez az első példa arra, hogy ember nélkül, csupán önműködő pilóta, tehát pörgettyűrendszerek irányításával hatásos lőfegyvert sikerült alkotni. Nem kétséges, hogy azzal az egyszerű hőreakciós hajtóművel, amit a német megtorló fegyverben találunk, megfelelő mértékben felnagytítva, nem egy tonna bombasúlyt, hanem ennek akár tízszeresét is eljuttathatjuk a célba.

A jövőbe pillantva, éppen ebben kell az új német fegyver jelentőségét meglátnunk, hiszen az annyira értékes emberanyag kímélésével sikerült a bombázórepülést automatizálni.

Elképzelhetjük, hogy hatalmas, tíz tonna robbanóanyaggal megrakott robotrepülőgépek nagy kötelékei támadnak majd az ellenfél célpontjai ellen, távolból irányítva, menetüket elektromágneses hullámokkal dolgozó műszerekkel ellenőrizve.

Távirányítású robotgépek

A rövidhullámú rádiótechnika szédülletes mértékben fejlődött e háború folyamán, a távolbalátás és a távolból való irányítás tehát már a mai helyzet szerint sem okoznak különösebb nehézséget. Ha ehhez még hozzászámítjuk egy negyed vagy fél évszázad rendszeres kutatómunkájának eredményét, meg lehetünk győződve arról, hogy e téren rendkívüli teljesítmények várhatók.

A légierők, mondhatnók, „automatizálásában” ezeknek is nagy szerepük lenne. Hiszen nem tartozik a lehetlenségek honába a távirányítású robotrepülőgép, amelyet távolból irányítva vezetnek a célterület felé, majd fölé, ott akár elkészíti felvételeit, akár a beépített távolbalátó adó segítségével az alatt lévő terület képét haza továbbítja és otthon e továbbított képeket rögzítik és kiértékelik. A fényképezőgépek és a távolbalátó adók tökéletesedésével növelhető a repülési magasság is, tehát csaknem észrevétlenül készülhetnek a felderítő képek, jelentések.

Es az elhárítás?

A támadó eszközök tökéletesedtével a védelem fejlődése sem maradhat el. Ugyanazok a segédeszközök, amelyek a támadást segítik, ugyanúgy alkalmazhatók a védelemben is. Új és tökéletesített rádiólokátorok fogják már messziről jelezni az ellenséges robotflotta közeledtét, újabb különleges segédeszközöket teremtet majd a rádiótechnika további fejlődése.

A vadászgép — mert az elhárítás egyik főeszköze továbbra is ez marad — fejlődését ellenfelének fejlődése szabja meg. A bevetendő gépek minősége szerint számolhatunk tehát különféle elhárító eszközökkel, a mai szemmel nézve is vadászrepülőgépnek tekinthető szerkezetektől a rakétavadászig és a vadászrakétaig minden változatban. És megoldható a vadászelhárítás automatizálása is, bár — véleményünk szerint — éppen az lesz a légi-erőnek az a fegyverneme, ahol a régi

klasszikus harcmodor megmarad, ahol ismét az ember harcol a gép ellen.

A légvédelem tűzeszközeinél igen sok új meglepetésre számíthatunk.

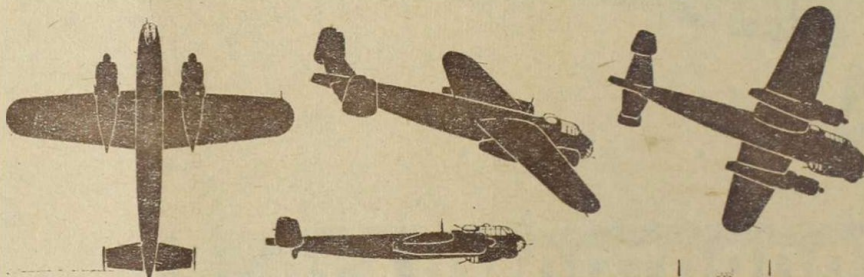
A döntő tényező

Bizonyos, hogy a légierők automatizálása a légiháborút ma ismert mértékéhez képest kibővíti, szélesebb körűvé teszi. De kétségtelen, hogy a siker ismét nem csupán a gépen, hanem első sorban az öt irányító emberen múlik. A legjobb fegyverautomata sem érhet semmit, ha az irányítóból hiányzik a katonaszellem. Az egyén harcászategétől, tudásától függ továbbra is a harci siker.

Jöhetnek távirányítású robotbombázók, automata felderítők, önműködő vadászok, a műszaki alkotókészség legérdekesebb és legtökéletesebb termékei, valamennyiük harci sikerének döntő tényezője az irányító, a harcoló ember.

n.

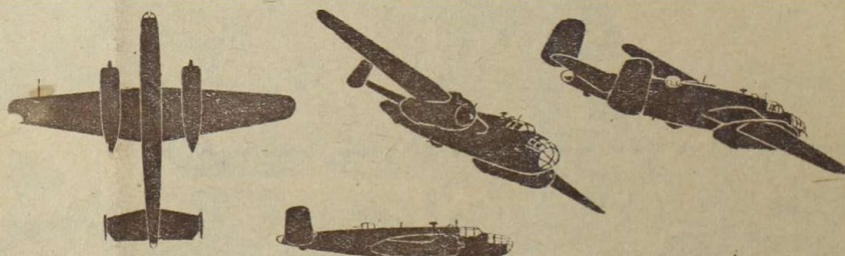
Ne téveszd össze!



DO 217E

A Dornier Do. 217. gépet Budapest felett is sokszor láthattuk. A felsőszárnyú korszerű nehéz bombázó a német légierő egyik nagyszerű harci gépe. Két nagyteljesítményű 1600 lóerős csillag- vagy soros-

motorja van (BMW. 801. vagy DB. 603.) és ezzel legnagyobb sebessége 500 km/óra felett jár. Rendkívül erős fegyverzete 20 mm-es gépágyúkból és nehéz géppuskákból áll



MITCHELL

A North American Mitchell B—25 C, az amerikalak főleg a déli arcvonalon gyakran használt bombázógépe. Két db 1600 lóerős Wright Cyclone 14. csillagmotorral legnagyobb sebessége kb. 480—500 km/óra. Bombaterhe 1800—2000 kg. A

gép felismerhető kissé V-beállítású szárnyközéprészéről, osztott oldal kormányáról. Orrkeres a futóműve. A gép szárnya valamivel karcsúbb, mint a Do. 217. gépé

SZŐNYEGBOMBÁZÁS

A bombatámadásokkal kapcsolatban gyakran beszélnek lapjaink a szőnyegbombázásról, a nappali tömegtámadásoknak erről a jellegzetes támadási módjáról.

Kialakulására a nappali nehézbombázó kötelékek támadási körülményei voltak a legnagyobb hatással. Bármilyen jellegű ugyanis a célpont, tehát kisméretű pontcél vagy nagyobb kiterjedésű felületi cél, a feladat az, hogy a bevetett gépek minél nagyobb számú találatot érjenek el rajta.

Ennek a feladatnak megfelelően a bombázók, ha egyenként célzott vetést hajtanak végre, például pontszerű célok ellen zuhanótámadással. Ehhez azonban könnyebb, kétmotoros gépek kellenek, mert a négymotoros nehézbombázó zuhanótámadásra aligha alkalmas. Másrészt a zuhanótámadás nem vihet magával olyan nagy egységű bombát (1800–3600–5400 kg), amely esetleg az adott célpontra hatásos rombolására szükséges.

Amennyire jellemző támadási módszere a német kétmotoros közepes bombázógépeknek a zuhanótámadás, annyira jellegzetes támadási módszere az amerikai nehézbombázóknak a szőnyegbombázás.

A bomba röppályájára a vetőelemek legpontosabb megállapítása esetén is számos olyan tényező van befolyással, amelyeknek előre számítása lehetetlen és hatása kiküszöbölhetetlen. E tényezők, mint például a szél változó sebessége a különböző légrétegekben, egyéb légköri tényezők stb. a legkedvezőbb körülmények között is aránylag tekintélyes szórást okoznak. A Magyar Katonai Szemle egyik régebbi száma közli a szórások várható értékeit, a nem legkedvezőtlenebb esetre, a beható körülmények átlagos összeállítására esetére. Eszerint az úgynevezett 50%-os szórás (tehát a találati pontok „jobb” felének átlagos helyzete) 1000 méter vetési magasságból oldalirányban 38 méter, hosszanti irányban 49 méter; 4000 méterről már 160 méter oldalirányban és 107 méter a hosszúsági szórás, 6000 méter-

ről pedig 225 méteres oldalszórással és 147 méteres hosszúsági szórással számolhatunk. Vagyis, ha a bombacélzó a jelölt célpontra 6000 méterről jó 150 méterrel mellé talál, az számára telitalálatnak számíthat, hiszen az átlagos szórásnál kisebb értéket sikerült elérnie.

Míthogy a támadó részére nem jelenthet különösebb vigaszt, hogy nem ő, hanem a szórás az oka annak, hogy célpontját nem találta el, minden lehető eszközt megragad arra, hogy a szórás hatását minimumra redukálja és a találati valószínűség értékét növelje. Arra törekszik, hogy a célpontra vagy célfelületre a találati pontok olyan sűrű hálózattal fedje be, hogy a szórás legkedvezőtlenebb értékeinek együttes fellépése esetén is megfelelő számú hatásos találat feküdjék a célban. Ez a találati pontelhálózat a bombaszőnyeg.

A szoros alakzatban együtt repülő nehéz bombázó kötelékeknek nem minden gépe hajt végre célzott bombavetést. Minden kötelék (század vagy osztály) vezérgépe repül csak rá pontosan a célra és a vetés pillanatát rendkívül gondosan meghatározva ad jelt kötelékei tagjainak a bombák levetésére. Lehet, hogy a vezérgép bombái éppen a szórás miatt nem találják a célba, de éppen a szórás e hatását egyenlítik ki a vele egy kötelékben repülő gépek bombái, hiszen ha a vezérgép találati pontja a céltól jobbra fekszik, úgy bal köteléktársa bombái valószínűleg jó találatot jelentenek vagy fordítva az ellentétes oldalirányú eltérés esetén. Hasonlóképp kiegyenlítik a hosszanti szórás hatását is a mélységben is tagozott kötelék találatssorozatai. A bombaszőnyeg tehát nem csúszhatik el annyira, hogy legalább egy része ne fedje a célpontot.

Ez a támadás kifejezetten tömegtámadási módszer, alkalmazásának értelmese csakis magasvetéssel támadó nagyobb kötelékek bevetésénél van.

Mindnyájunk szempontjából igen érdekes kérdés, hogy mennyire csúszhatik el a bombaszőnyeg, vagyis az adott katonai célpontra ellenintézet támadásnál

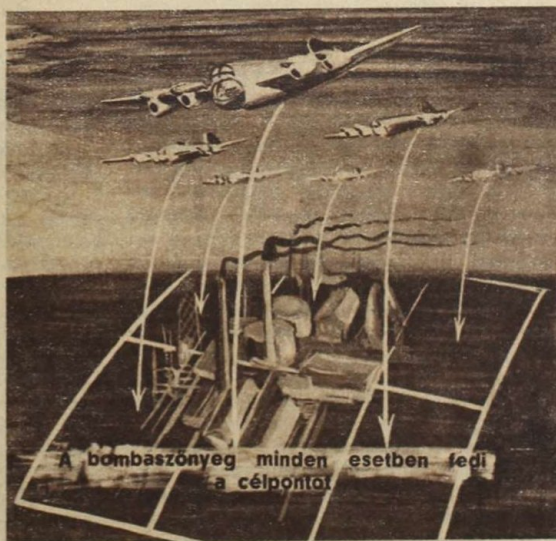
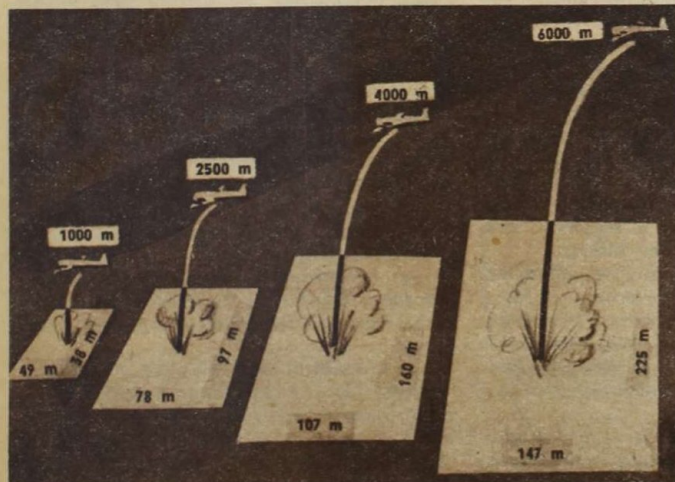
mekkora környék kaphat találatot pusztán a szőnyeget vető kötelék találatiainak szórása következtében? Az ábránkon bemutatott értékek az 50%-os szórások, tehát a találatssorozat kevesebb felét tartalmazzák, normális vetési körülmények között.

Más azonban a helyzet, ha egyrészt a védelem ellenhatása is zavarja a célzott bombavetést, másrészt ha a vetőelemek megállapítása sem történhetik a kellő pontossággal. Akkor az ábrázolt optimális átlagértékeknek két-háromszorosára is lehet számítani. Ez annyit jelent, hogy — mivel a bombák vetése általában éppen 4000–6000 méter magasságból történik — a célpontra 6–700 méteres körzetében eshetik le bomba, anélkül, hogy a bombát célzó vetési készségében kételkedni különösebb jogunk lenne. Az éjszakai bombázás szórása még ennél nagyobb is lehet, bár a bombacélzó műszerek jelenlegi tökéletességi fokánál 6000 méteres vetési magasság esetében semmiképp sem számíthatunk az említett 6–700 méteres szórásnál nagyobb értékre.

A szőnyegbombázást szinte statisztikailag bombázásnak is nevezhetnők, hiszen lényege éppen abban áll, hogy a célterületre levetett bombák adott százaléka minden esetben, a legkedvezőtlenebb szórási viszonyok esetén is találatot ér el a célban. Ami ebben a szórási övezetben van (ez a szórási övezet téglalap alakú, csupán azért beszélünk körzetről, mert általában nem ismerjük a szőnyeg vetési irányát) számíthat azzal, hogy esetleg találat ér. A támadó minden esetben igyekszik gondosan célozni, hiszen saját érdeke, hogy minél több és minél jobb találatot érjen el, ebben azonban nem ő maga dönt, hiszen a légvédelmi tüzés tüze és a vadászok lehetőleg a vezérgépet éppen a célra való rárepülésre igyekeznek leghatásosabban zavarni.

Humánusnak a szőnyegbombázást nem lehet nevezni, hiszen amennyire bizonyos a valószínűségszámítás törvényei szerint, hogy a találatok bizonyos százaléka a célban fekszik, ugyanúgy ugyane törvények alapján kétségtelen, hogy a találatok ennél nagyobb százaléka a célt körülvevő területet éri.

A bombázás 50% szórás értékei vetőmagasság szerint





XVII.

— Nagyszerű élmény éjszaka repülni s mennyivel nagyszerűbb lehet harcszerű feladatokat éjjel megoldani.

— Képzeld el Pista — fordultam oda kis barátomhoz, — képzeld el, hogy repülsz a sötét égen s körülötted csak a kifogócsövek hosszúságú lángjai jelzik társaidat, akik ugyanolyan gépeken száguldanak veled együtt a kijelölt cél felé. A lilás lángnyelvek lomhán hintáznak melletted, hol följebb, hol lejjebb, hol egymagasságban veled rohannak bele a végtelen feketeségbe. A kabinban, melletted sötét árnyalak, a megfigyelő. Most számítgatja, hogy hány perc múlva értek a cél fölé, ahol még gyanútlanul pihen az ellenség.

— Vagy tegyük fel, hogy éjszakai vadász vagy... Akkor hiába nézel ki a kabin ablakán, nem találsz magad körül társakat; egyedül vagy, saját tudásodra és ügyességedre utalva. Keresed az ellenséges köteléket, hogy elpusztítsd a betolakodót. Fülleden fehallgató, abban sűrűn kapod az utasításokat, hogy milyen irányba, milyen magasságban repülj, hol jár most az ellenséges bombázóegység, azután egyszer csak megrezdül előtted egy apró műszer, érzed, hogy történik valami, a következő pillanatban kibontakozik a sötét levegőtömegből egy még sötétebb árnyék, nem messze tőle még egy, újaid ösztönösen dolgoznak, azután néhány rövid csattandás, fénylő csikok futnak ki géped orrából, valami felvillan előtted, a botkormányt félre-rántod és mögötted szikrázó üstökös zuhan a mélybe... te győztél...

Csend lett körülöttnk. Pista kipirult arccal nézett előre, bele a semmibe, én pedig elhallgattam, nem régmúlt álom emléke merült fel bennem, olyan álom, amilyen mindnyájunknak az életében bőven akad, valóra nem vált álom... Két évvel ezelőtt a magyar légierők két tisztje kapott utasítást a légierők akkori parancsnokától, hogy készüljön fel hosszabb külföldi útra, ahol el fogja sajátítani a korszerű éjszakai vadászat mesterségét. Az egyik én voltam...

— Amíg valakiből éjszakai vadász lesz, — folytattam — amíg valaki már annyit repült, hogy meg tud felelni az éjszakai vadászat követelményeinek, sok idő telik el. Az éjszakai vadásznak a repülőgép vezetésére, a motorok kezelésére, a műszerek utáni vakrepülésre már nem szabad különösebb gondot fordítani, mert nem marad ideje a sötétben való tájékozódásra, és nem képes teljes figyelmét az irányításra, később

REPÜLJ TE IS VADÁS

pedig az ellenség lelövésével járó teendők végrehajtására összpontosítani. Ezért a szakértő szervezők ide csak olyan repülőgépvezetőket osztanak be, akik már hosszú évek óta többmotoros gépeket repülnek, sokat repülnek felhős, ködös időben és az éjszakai repülésben is jártasak. Csak az ilyen, úgynevezett öreg rókák képesek azután eredményt is felmutatni.

— Többmotoros gépek... vakrepülés... — néztem rá Pistára és elmosolyodtam, mert olyan töprengve nézett rám, mint egy koravén szórakozott tudós. Azután elnevette magát és én tovább beszéltem.

— Mert bizony nagy különbség van ám abban, hogy az ember egy- vagy többmotoros gépet repül. Micsoda nagy élmény volt az életemben, amikor először vezettem többmotoros gépet. Ma már alig látni ezt a típust, a jó öreg Ju. 86-ost. Voltak akkor régebbi típusok is, de azokat mind csak később kezdtem repülni, első a 86-os volt. Az első magyar Ju. 86-os rajnak én voltam a dal kísérője.

— Ha már elkalandoztam ezekhez a régi, vesprémi emlékekhez, el kell nekem mesélnem egy felejthetetlen, kedves történetet.

— A Ju. 86-osok nemrég érkeztek hozzánk, erős ütemben folyt a kiképzés és amint annyira jutottunk, hogy három gépszemélyzet megfelelő gyakorlatra tett szert, összedültek az első Ju. 86-os rajt. A raj parancsnoka Marót Béla főhadnagy volt, Abonyi őrmester és én voltunk a kísérőgépek vezetői. Egyszer csak megjelent a repülőtér fölé a „Kék Focke Wulf“, ami röviden annyit jelentett, hogy a légierők akkori parancsnoka meglepetésszerű szemlére érkezett. Nosza volt nagy szaladgálás. Az első Ju. 86-os raj motorjai éppen zúgtak, mert gyakorló repülésre készülünk.

— Az érkező gépből kiszállt Hány-Tata, a repülőtér parancsnoka feszesen jelentkezik nála, azután parancsot ad a raj felszállására. Elképzelheted, milyen lelkesedéssel másztunk be a gépekbe: mi voltunk az első 86-os raj, akik tudásunkat a légierő parancsnokának bemutathattuk.

— A repülés nem tartott soká, néhány alakzatváltoztatás, azután dísz-elvonulás 200 méteren. A három géporiás szinte egygyéforva, szárny-szárny mellett egymástól alig 5 méterre száguldott végig a repülőtér fölött.

— Repülés után halálos csöndben, feszes „vigyázzban“ sorakoztunk fel a légierők parancsnoka előtt. Vitéz Hány-László ezredes, a mult világháború híres vadászszázadának, a Hány-századnak volt parancsnoka mosolyogva nézett végig rajtunk.

— „Fiain!“ — szólított meg bennünket. — „Azért jöttem, hogy megnézzem, mennyire haladtatok a kiképzésben.

Parancsnokotoktól már hallottam, hogy nagyon szépen dolgoztok.“

— Hány-Tata pillanatnyi szünetet tartott, úgy látszott, szavakat keres, azután meghatott hangon folytatta: „Azt, amit láttam, nagyon szép volt... Olyan szép volt, hogy soha sem fogom elfelejteni...“ Azután hirtelen felcsattant a hangja: „De ha még egyszer meglátom, hogy ilyen hajmeresztően szűk köteléket repülnek, magukat is, meg a századparancsnok urat is becsukom! Végeztem!“

— Feszesen tisztelegtünk és az a néhány kemény szó még sokáig kellemesen csengett a fülünkben.

— Talán csodálkozol, Pista, hogy a légierők parancsnoka egy közönséges rajrepülésért ekkora elismeréssel tüntet ki bennünket, de jusson eszedbe, hogy a magyar légierő akkor kezdett a trianoni béke okozta tespedés után újjászülni. A Ju. 86-os volt az első korszerű repülőgép Magyarországon, és abban az időben már az is újszerű volt, hogy olyan légierő-parancsnokunk volt, aki azt akarta látni, hogy hogyan repülünk...

— Emlékszem, akkoriban nagy viták voltak minden reggel és délben az autobuszon, amelyen a repülőtér és a város között közlekedtünk, hogy vajjon fontos-e a vakrepülés? Abban az időben készítettem egy háromoldalas tervezetet a vakrepülő kiképzésre, amit be is adtam századparancsnokomnak azzal a javaslattal, hogy kezdjük meg magunk között, minden felsőbb utasítás nélkül a műszerrepülő kiképzést. Amikor indítványomat elvetették, titokban nekifogtam saját magam kiképzésének és egyszer valóban hasznát is vettem tudásomnak, mert rossz időjárásban érkeztem haza repülőtérünkre és 86-osommal valóságos ZZ-vel, vagyis felhőátöréssel szálltam le. Akkor még sokan azon vitakoztak, hogy lehet-e egyáltalában a Ju. 86-ossal zézézni...

— Nos, ilyen idők jártak még akkor a magyar repülés berkeiben s így valóban megértheted, hogy nekünk nagy szó volt akkor a légierők parancsnokának lelkesítő dicsérete.

— Alig tanult meg néhány század a Ju. 86-oson repülni, elkövetkezett első, komoly harci bevetésünk. Sok, munkás hónap után én éppen szabadságon voltam. Jólesett a pihenés, semmittevés. Azt mondják, a semmittevést hamar meg lehet unni. Én bizony nem untam még meg, amikor egy szép, verőfényes, őszi délután bement a rádió az első nyugtalanító híreket. A falu lassan megtelt katonákkal, s éjjel a vonatok nehéz, távoli dübörgése 15—20 percenként meg-megremegtette az ablakokat. Azután jött egy sürgöny: „Azonnal vonuljon be!“

— Így kezdődött...

— Ezután jöttek csak azok az új kifejezések, hogy népek önrenlekezési joga, berchtesgadeni találkozó. döntőbíró, Hlinka-gárda, Szics-gárda, stb., stb. Azután hol történt valami, hol nem...

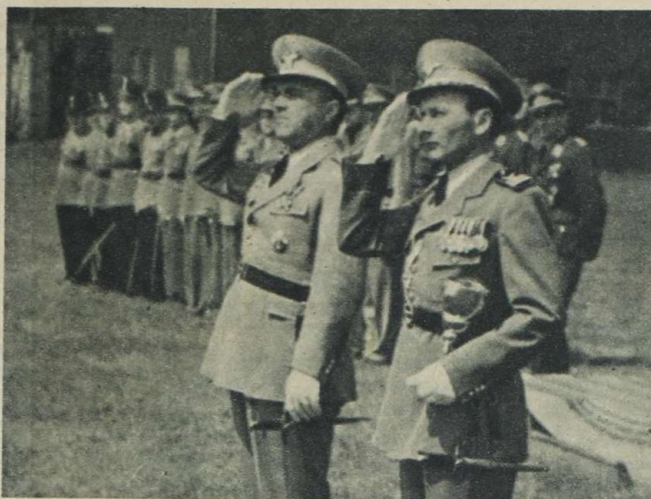
— S amikor már annyiszor hitünket veszítettük, felbőmböltek a motorok, vezényszavak pattogtak és mi felszálltunk komoly harci parancsal az ellenség, édes magyar véreink rabtartói ellen. (Folytatjuk.)

HERDER LÁSZLÓ

repülőszázados kapta meg a
mult legszebb repülőteljesítmé-
nyének jutalmazására alapított

VASVÁRY- EMLÉKSERLEGET

Az értékes örökös vándordíjat
Illy Sándor repülő vezérőrnagy
adta át a kiváló repülőistennek



REPÜLŐHIREK A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Vitéz nemes Molnár László hadnagy
hősi halála alkalmával kiadott légierő-
parancs a többi között a következőket
tartalmazza:

„... Kimagaslóan bátor, önfeláldozó,
harcos magyar katona-egyénség távo-
zott személyében a magyar repülők
sorából. Kiváló repülőt és igazi baj-
társat veszített benne a magyar otthon-
nokat védő vadászrepülő erő.

Már a mult év nyarán feltűnt a Szov-
jet elleni küzdelemben vitéz Molnár
László hadnagy, akinek azután a tél
folyamán kivívott négyes légi győ-
zelme a magyar légierő egyik legszebb
teljesítménye lett. Hetek alatt érte el
a szovjet fronton 18 légi győzelmét, mi-
kor honi beosztásba rendelve, légi győ-
zelmeinek sorozata egyelőre abbama-
radt.

Az angol-szász légitámadások megin-
dulásával azonban hamar folytatódott a
magyar égen e harcmező és tapasztalt
kiváló vadászpilóta sikereinek soro-
zata. 25-ik ellenfelét lőtte le lovagias
küzdelemben, mindig a túlerő ellen
harcolva, mikor a Hadak Úra magához
emelte őt.

Magyar repülő bajtársaim! Nemzeti
létünkért, hazánk megmentéséért folyó
élet-halál küzdelemben adjon erőt
nekünk vitéz Molnár László hősi szel-
leme. Fiatal vadászrepülő bajtársaim
tekintsétek őt példaképnek, küzdjétek
olyan fanatikus elszántsággal a győze-
lemért, ahogy ő harcolt — sajnos, oly
rövid, de egyenest a halhatatlanságba
ívelő katonai pályafutása alatt.

Vitéz Molnár László hadnagy neve és
emléke odakerül azok közé a magyar

hősök közé, akiket az utókor áldva fog
emlékezni, amíg magyar él a földön.

Vitéz Bánfalvy István
vezérőrnagy

*

A német légierők új vezérkari főnöke
a Führer elleni merénylet alkalmával
elhúnyt Günther Korten vezérezredes
helyett Werner Kreipe altábornagy
lett.

*

Ingajáratyszerű bombázásokat vezettek
be újabban az amerikai légierők Anglia,
Szovjet-Oroszország és Olaszország re-
pülőtereire támaszkodva. Azok az egy-
ségek, amelyek az újrendszerű támadá-

sokban résztvesznek, feladatuk végre-
hajtása után nem térnek vissza kilendu-
lási helyükre, hanem az angol repülő-
terekről kilindult gépek az oroszországi
Poltaván, illetve Mirgovodban szállnak
le, majd onnan újabb támadásra in-
dulva, annak lezajlása után Dél-Olasz-
országban kötnek ki, hogy legközelebbi
támadásuk után ismét Angliában zár-
ják be a háromszöget. A németek a
poltavai és a mirgovodi repülőterek el-
len végrehajtott légitámadás alkalmá-
val legalább 36 repülőgépet romboltak
szét a földön.

*

Szovjetország hivatalos jelentés sze-
rint Szovjet-Oroszország vesztesége ha-
lottakban, hadifoglyokban és eltűntek-
ben a háború első három esztendejében
5,300.000 ember és 30.128 repülőgép volt.
A német hírszolgálati iroda ezzel szem-
ben azt állítja, hogy embervesztésük-
nek csak egyharmadát, anyagvesztésük-
üknek pedig csak a felét ismerték be;
ugyanis egyedül a repülőgépvesztésük
57.954 volt.

*

A német légierők júliusban 1830 an-
golszász repülőgépet — köztük 1236
négymotoros bombázót — semmisítették
meg. A birodalom fölött lelőtt ellensé-
ges gépek száma 804 volt.

*

Charles P. Cecil amerikai ellenten-
gernagy a Csendes-óceán fölött repülő-
gépevel lezuhant és meghalt.

*

F. Pratt amerikai repülőtábornok



ÜGETŐVERSENYEK

Belföldi díjak: Pályadíj 10 P,
ring-jegy 7—, az I. helyre 5—,
a II. helyre 2— és a III. helyre —80.

A Magyar Ugetőverseny Egyesület 1944 aug.
30-án és szept. 5-én, d. u. 2 órai kezdettel
versenyt rendez

SÁSKA ÁGOSTON ötvösmester, aranyműves

Budapest, VIII., Szigony-utca 34. Telefon: 139-017
Katonás ezüst emlékgyűrűk készen kaphatók

**01 VAGY KORSZERŐSÍTENDŐ
ÓVÓHELYEKNÉL**

használja az előfállal kombinált, pár óra alatt beépíthető, raktárról kapható, szilánk és gázbiztos, szabadalmazott, betonelemekből készült

**VÉSZKIJÁRÓT
FILKORN CEMENTÁRUGYÁR**

BUDAPEST
TEL.: 298-523 MADARÁSZ-U. 22-24

Normandiában egy vitorlázó szállító géppel fának ütközött és meghalt.

*

Owen Tudor Boyd brit repülő tábor-nagy Normandiában elesett. Régebben az angliai légőmbógtak parancsnoka volt, majd Egyiptomba rendelték ki a közelkeleti légierők parancsnokhelyettesül. Gépét Szicília fölött lelőtték s így olasz fogságba került. Onnan a Badoglio-kormány uralomra-jutásának idején megszökött, míg most Normandiában a végzet utolérté.

*

Galland vezérőrnagynak, a német vadászpilóta erők felügyelőjének nyilatkozata szerint a német ipar több vadászpilótát állított elő, mint amennyi az ellenséges behatások következtében tönkremegy.

*

A brit légierők földközti tengeri alakulatainak parancsnokaként Baker altábornagyot nevezték ki.

*

Hét néger miatt, akiket fehér munkásokkal foglalkoztatott üzemben alkalmaztak, sztrájkba lépett az amerikai Wright motorgyár 450 előzmunkása. Sztrájkjuk következtében a gyár többi 15.000 munkása is kénytelen volt a munkát beszüntetni, ami a Wright-motorok gyártásában lényeges kiesést idézett elő.

*

Kínában megerősítik az amerikai légierőket. Nem rég állították fel ott a 20. légi hadsereget. Az utóbbi időben öt nagy repülőteret rendeztek be kínai területen az amerikai repülő alakulatok részére. A Kínában harcoló amerikai egységek főleg Boeing B-29 mintájú szuper-erődökkel vannak felszerelve.

*

Amint a lapok annakidején közölték, egy amerikai tábornok egy cocktail-partin az invázió időpontjáról indisz-

krét kijelentést tett, amiért lefokozták alezredessé. Utólag kiderült, hogy az indiszkréciót Miller vezérőrnagy, a 9. amerikai légi hadsereg földi szolgálatának vezetője követte el, aki becsület-szavára kijelentette, hogy az invázió június 13-a előtt megkezdődik. A kijelentésért egy nő feljelentette Eisenhower tábornoknál, aki Millert nyomban elmozdította állásából és lefokoztatta. Az esetet sokáig titokban tartották, nehogy Németország idejében tudomást szerezzen róla.

*

A normandiai partraszállás idején az angol-szász repülővédelem a következőképpen oszlott meg: Nagy magasságban, leginkább a felhők fölött amerikai Thunderbolt-vadászok keringtek. A francia part közelében a hajók és a partraszállott egységek védelmét angol Spitfire-vadászok látták el. A két part közötti úton a hajókat amerikai Lightning-mintájú rombolók oltalmazták. Ezenkívül brit Typhoon-mintájú vadászközvetítő repülőgépekkel és 20 mm-es ágyúkkal felszerelve — portyáztak a német páncélosokra. Valamennyi angol-szász repülőgép szárnyait és törzsét fehér-fekete sávok tették a tűzés számára jól felismerhetővé.

Könyvújdonságaink

JÁNOSY ISTVÁN:

A REPULÉS ABC-JE

Mindenkit érdeklő alapvető ismeretterjesztő mű
Dúsan illusztrálva ÁRA: 32 P

MÁTHÉ JENŐ:

**HOGYAN LEHETEK
REPÜLŐ?**

A leendő repülő minden kérdésére választ talál ebben a könyvben ÁRA: 5 P

Műszaki és gépkereskedelmi vállalat



Török Szabolcs Géza

Villamos fűtő- és csiszoló-
gépek vezérképviselete

Repülőgépgyári szerszámok, szerszám-
gépek, műszaki cikkek, falpari gépek

BUDAPEST

TEL.: 114-874

V., SZÉCHENYI-U. 10

Óvóhelyajtók



és
**vész kijárók
vasbetonból**

Gyártja:

Pregitzer Ferenc

cementárugyára

Budapest,
XIV., Angol-u. 30
Telefon: 297-921

LÉGOÜVEG



Dr. BAKOS MIHÁLY

közgazdaságtudományi doktor
TABLAÜVEGNAGYKERESKEDŐ
BUDAPEST

IRODA: VII. Király-utca 93. Telefon: 223-414
RAKTÁR: V. Sas-utca 13. Telefon: 116-959

„SZILMENT”

**autóbiztonsági üveg
Lövedékálló pénztárlak**

Szilánkmentes laboratóriumi üvegezés
Fényszórók, tükörlámpák

Gyártja:

LIGETI LÁSZLÓ

műszaki üvegyára

BUDAPEST, VIII., JÓZSEF-UTCA 3
Telefon: 142-856. Alapítva: 1886

Gyártótelep: XIV., Erzsébet királyné útja 112-11
Telefon: 496-752

**Pilótatörők
és övek**

elsőrendű kivitelben

a készítőnél

MÉSZÁROS LAJOS

Budapest, VIII., Mária-utca 15
Telefon: 349-859

TÖRBROSSOK

ROMHÁNYI ISTVÁN

műszaki nagykereskedés

**a Kratzsch
model-benzinmotor**

képviselője és egyedárusítója

Budapest, V., Katona József-u. 2/d.
Telefon: 113-299, 317-155

RepülőBAJTÁRSÁK

OZILLEI GÉZA REGÉNYE.

(5)

Cserkuti, amennyire a bekötő hevederek engedték, visszafordult. Látta, hogy a zászlós ott kuporog, háttal feléje a géppuskánál és rátámaszkodik. Elmosolyodott. Jóleső érzés töltötte el, hogy a zászlós még mindig éberem őrködik fegyvere mellett. Nem is zavarta többet.

A repülőter felett kört írt le, aztán beállt a leszállási irányba. Bevette a gázt és siklásba nyomta előre a magassági kormányt. Aztán eszébe jutott valami. Huncut mosoly jelent meg a szája szélén, és újból gázt adva a motornak, a lakósátrak felé vett irányt. Alig húsz métere húzott el teljes gázzal a sátrak felett. Forduló közben még visszaneézett és látta, hogy megjelennek a kíváncsi arcok az ajtók nyílásain.

A nap már felküldte első sugarait az égre, amikor újra leszálláshoz készült. Hátrapillantott. A zászlós még mindig ott kuporgott a géppuska mellett.

Csak a feje hajolt közelebb a fegyver agyához.

Enyhe gurulás után állt meg a gép a hangár előtt. Szerelők futottak elibe, hogy segítsenek a kiszállásnál.

Cserkuti kikapcsolta a motort és feltolta szeméről a szélvédő üveget. Aztán lehúzta a sapkáját, kikötötte magát és kimászott a gépből.

— Hej, fiatalúr, — kiáltott a zászlós felé, — lthon volnánk!..

A zászlós nem mozdult.

A főhadnagy megdöbbsent. A géphez rohant. Felállt a felhágóra és megragadta a fiú vállát. Rántott egyet rajta.

A zászlós teste megbillent. Csak a hevederek tartották.

— Béla!... — sikoltott fel belőle a sejtelen. — Béla...

Nyirkos lett az érintésétől a keze. Az orrához vitte ujjait. Valami émelyítő szagot érzett.

— Gyorsan... — kiáltott a szerelők felé — kössétek ki...

Ő maga is a gépbe mászott

és kíméletesen átölelte a zászlóst. Amint a hevederek eloldódtak, teljes súllyal dőlt neki a teste.

Óvatosan engedték le a gépből és lefektették a földre. Az egyik szerelő ejtőernyőt tett a feje alá. Cserkuti odatérdelt melléje és élesztgette. Símogatta szeretettel, becézte, szóltatta.

— Béla, öreg fiú, mi van veled...?

Semmi válasz. Csak a zászlós feje billent oldalt erőtlenül. Most látta csak meg Cserkút, hogy a halántékán elvadt vér van.

— Üristen...!

A szája fölé hajolt és úgy figyelte a lélegzetét, de nem hallott semmit. Maga felé fordította a fejét. Az üvegesedő, kifejezéstelen szemek nem keresték az ő tekintetét. A megszibte bámultak... Megfogta a kezét és a pulzust kereste. Nehéz volt a kéz és nem volt benne semmi lüktetés.

Lassan leeresztette a test mellé és nehézkesen fellegyenesedett. Aztán pár lépésnyire eltávolodott a géptől. Felneézett az égre. Aztán lopva, hogy senki észre ne vegye, egy nehéz könnycseppet törölt le öklével az arcáról...

3.

Nehéz, nyomasztó köd ült meg a repülőteret. Belopakodott a sátorhangárok ajtaján és nyirkosra nyalta a gépek szárnyait. Az örök egyhangú lépteit elnyelte a puha talaj. A nap valahol magasán járt a vastag felhők felett és nem tudott átöml. Már napok óta sorvasztotta téltlenségre a századot az idő és semmi kilátás nem volt, hogy hamarosan megjavul. Megülte a nehéz köd a kedélyeket is. A tisztok az étkezőben ültek és únottan bogarászták végig a legutóbbi posta hazulról hozott hetes újságjait.

Sercegett az ócska rádió és



Az ellenőrzés

a légnyomásmérővel ma kettőzötten fontos. Arosz-szulfelfujt abroncsokat hamar utóleri végzetük, a vászontörés. A felelősségérzettel bíró gépjárművezető nem engedi idáig jutni a dolgokat.



Continental

Continental Gummiáru Kereskedelmi Kft., Budapest, V., Széchenyi-rakpart 19. Telefon: 122-042

a konyha felől behallatszott az edénycsörgés.

Az egyik sarokban sakkoztak, egy nagyobb asztal mellett pedig jobb ügghöz méltó buzgalommal forgatták a kopott kárpályákat. Volt, aki levelet írt, volt, aki hanyattdőlve a kényelmes széken, a mennyezetet vizsgálta.

Cserkúti az ablak előtt állt és kibámult a repülőtérré. Hanyag mozdulattal dobta el félígyszívott cigarettáját és idegesen dobolni kezdett az ablakon.

Mióta Szepesyt eltemették, alig lehetett szavát venni. Nagyon megviselte a zászlós halála. Azelőtt ő volt a társaság tréfacsínálója, de most?

Három napja volt egy levél a zsebében amit Évának írt, de nem merde elküldeni. Eltépni sem volt hozzá szíve, mert úgy érezte, hogy azzal megbántaró a szép emlékeket.

»Megint kiesett valami az éfeteimből, Éva...« — írta a levélben.

A zsebéhez nyúlt. Kivette a levelet, elolvasta a főmzést, aztán megint visszadugta. Mint már annyiszor, újból elhatározta, hogy ma feladja. A posta délután indul, majd elküldi. Szegény Éva... Nem tudja elképzelni, mi az oka a hosszú hallgatásnak...

Horváth százados lépett be a terembe s nyomon követte egy ismeretlen zászlós. Vadonatúj ruháján csillogtak a gombok. Bátorlalanul állt meg az ajtóban s amikor a százados intett neki, jött csak közelebb.

— Uraim, — mondta hangosan — bemutatnom nektek Bartos János zászlós urat. Most érkezett a századhoz. Szepesy pótlására küldték ki...

A tisztek udvariasan meghajoltak és sorra üdvözlötték. Csak Cserkúti állt mereven az ablaknál, mintha nem is hallotta volna a százados bejelentését.

— Főhadnagy úr, Bartos János zászlós alázatosan bemutatkozom... — állt meg mögötte és csendesen várt.

Cserkúti nehézkesen megfordult. Kényszeredetten nyújtotta a kezét és mindjárt vissza is húzta.

— Tehozzád osztom be, Cserkúti, — mondta a parancsnok.

— Igenis százados úr, — vette tudomásul és visszafordult az ablak felé.

A százados intett a zászlósnak.

z és alatt ő volt a központja a társalgásnak.

Csak Cserkútinak nem volt hozzá kérdése.

Asztalbontás után, amikor kiki szállására ment, Bartos a főhadnagyhoz szegődött.

— Melyik sátorban fogsz lakni — kérdezte Cserkúti érdektelen hangon.

— A... a Szepesy zászlós úr volt sátrát utálta ki a százados úr...

A főhadnagy vállat vont.

Aztán tovább ballagtak egymás mellett, szótlank. Amikor

kisportolt alak. A szemében valami riadt kifejezés bujkált, amíg Cserkútra nézett. Látszott rajta, hogy keresi a szavakat.

— Ne vedd rossz néven... én igazán nem tehetek róla... hogy hozzád osztott be a százados úr... de ha úgy gondolod, hogy talán én... hogy én nem leszek megfelelő, talán megkérném a százados urat...

— Marhaság. Beosztottak hoztam és kész. Mi van ezen sajnálkozni való?

— Én nem szeretném, ha mégis...

Cserkúti leintette.

— Majd megbarátkozol, aztán nem lesz semmi baj. Nem kell félreértened a dolgokat. Az ember nem lehet állandóan jókedvű...

— Értem, főhadnagy úr...

— Csak csomagolj ki szépen, aztán majd elbeszélgetünk az otthoni dolgokról. Majd megjön az én kedvem is...

— Örülök, főhadnagy úr... — lelkesedett a zászlós — És ha szabadna, ha nem vennéd rossz néven és nem értenéd félre, nagyon szeretném, ha mondjuk egy félóra múlva, ha egyéb szórakozás nem akadna, vendégül láthatnánk... Igen örülnék...

Cserkúti vállat vont. Nem tudott kitérni, hát megígérte.

— Akkor szeretettel várom a főhadnagy urat...

Cserkúti szótlank kezét nyújtott neki aztán sátrába ment.

Végighevert a tábori ágyon és cigarettára gyújtott. Kínzó gondolatai elől visszamenekült Éva emlékéhez. Maga elé idézte az első találkozást, az első látogatást Éváéknál, a dunaparti sétát... Végigélte az utolsó együtt töltött délutánt, amikor Éva a zongoránál állt és énekelt. Neki énekelt.

(Folytatjuk.)



— Igen fájdalmasan érintette Szepesy zászlós halála, azért ilyen morózus. Szerette a fiút. Majd felmelegszik irántad is...

— mondta halkán és fejével Cserkúti felé intett.

— Majd igyekezni fogok megkedveltetni magamat, százados úr — mondta a zászlós, de látszott rajta, hogy idegennek érzi magát.

Az asztalnál Cserkúti mellett kapott helyet. A többiek otthoni hírek után ostromolták s étke-

a zászlós sátrához értek, Cserkúti anélkül, hogy megállt volna, elbúcsúzott. Amikor már pár lépésnyire elhaladt a bejáratától, utánaszólt a zászlós.

— Főhadnagy úr kérlek... bocsáss meg... egy pillanatra szeretném csak igénybe venni türelmedet... — mondta és hozzásietett.

— Tessék, — mondta nyersen a főhadnagy és feléje nézett.

Csak most vette jobban szemügyre. Barnaarcú fiú volt,



LAKKOK
FESTÉKEK

Kraye

GYÁRBÓL MEGBIZHATÓAK
BUDAPEST, V. VÁCI-ÚT 34

**FILLÉRES
DIVATHÁZ**

a legolcsóbb áruház

Budapest, VII. ker., Baross-tér 23

Kirendelt vállalatvezető: Udvary Ferenc

SZERKESZTŐI ÜZENETEK

Kálmán József, Budapest. A légi fényképezésre vonatkozó kérdésére a mellékelt ábrával felelünk. Jól látható, hogy a felderítőgép egymásbafolyó négyzeteket fényképez le a kijeölt tereprészről, melyeket mozaik-szerűen összerakva készül a pontos és részletes térkép.



Gelencsér Ágoston Csepel keressen fel a szerkesztőségben.

Angyal Károly Gyula, Újpest. Az első három pont alatt kérdezett orosz géptípusok

nem használatosak. A Katiuska azonos az SB kétmotoros bombázóval, melynek sebessége kb. 350 km/óra.

Mándy István, Polgárdi. Hasonló elképzelés megoldás már létezik, mert tudunk olyan légvédelmi tüzérégi lövedékről, melynek hüvelye nem repeszdarabokra robban szét, hanem spirálrúgószzerűen. Az erős fém-szalag szerencsés esetben beleakadhat a légcsavarokba és a gépet leszállásra kényszerítheti. Hírek szerint az újszerű lövedék nem váltotta be teljesen a hozzáfűzött reményeket.

Szabó István, Budapest. 1. A kérdésre vonatkozólag lapunkban részletes cikk jelenik meg. 2. A kifogogázást meglelt használatuk felében az esetben jégmentesítésre, illetőleg a jegesedés megelőzésére. 3. A Spitfire XII. eléri a jelzett sebességet, de nemet vadászgép is képes hasonló teljesítményre.

Szabó István, Szatmárnémeti. Az éjtőernyő irányításának kérdése ilyen módon nem oldható meg a zuhanás közben keletkező nagyerejű levegőáramlás miatt.

Dudás László, Esztergom. 1. A YAK 1 adatai: 540 km/óra sebesség, melyet 1100 lóerős motorral ér el. A DB 3 sebessége 420 km/óra, fegyverzete 3 db géppuska. Két 1100 lóerős motorral repül. Az IL 2 Sturm-móvík 1400 lóerős motorral 400 km/óra sebességet ér el. Fegyverzete 2 géppuska és 400 kg bombaterhet képes magával vinni. 2. A kért Messerschmitt-gép kétmotoros romboló, melyet többfeladatos célokra lehet használni. Közelebbi adatok nem közölhetők. 3. Adatai nem ismeretesek. Kis sorozatban gyártották. A gép a Reggiane 2000-rel azonos.

Tenke Ferenc, Igar. A kérdésre pontos feleletet talál Jánosy István: A repülés ABC-je című most megjelent könyvében, mely 32 pengős áron megrendelhető kiadói hivatalunk könyvosztályánál.

NAGY IMRE

VIRÁGOK
PÁLMÁK
KOSZORÚK

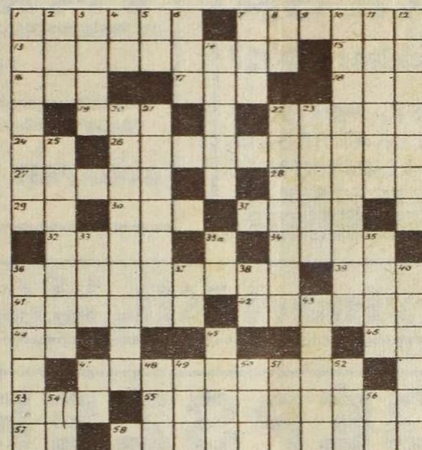
Udvari szállító

IV., Fővám-tér 5.

Tel: 186-820

TIZHONAPOS KERESKEDELMi TANFOLYAMOT nyit Budapestén a **BAROSS SZÖVETSÉG** 17. életévüket betöltött keresetény ifjak és leányok számára, akik a polgári iskolának, vagy gimnáziumnak legalább 4 osztályát elvégezték. Beiratkozhatnak középiskolában érettségizett vagy tanítóképzőintézetet végzett fiúk és leányok is. Tantárgyak: kereskedelmi és jogi alapismeretek, magyar kereskedelmi levelezés, könyvvitel, kereskedelmi és politikai számtan, gyorsírás, gépírás. Az előadások folyó évi szeptember hó 11-én d. u. 1/3 órakor kezdődnek és délután 3-tól 7-ig lesznek. Beiratkozási díj 40 P. Tandíj 300 P, mely havi 50 pengős részfizetésekből is fizethető. A beiratkozásoknál benyújtandó a születési anyakönyvi kivonat és az iskolai végzettséget igazoló bizonyítvány.

Beiratkozni hétköznaponként d. u. 11-től 2-ig és d. u. 5-től 7-ig, VIII. Vas-utca 9. szám alatt lehet. Többlakók beiratkozhatnak a születési anyakönyvi kivonattal, az iskolai végzettséget igazoló bizonyítvánnyal és 40 P beiratkozási díjnak postán való beküldésével.



VISSZINTES:

1. Kezdő vitorlázók jól ismerik. 7. Az 1. sz. vízszintes jobb testvére. 13. Indiában és Afrikában élő egy- vagy kétülkös állat. 15. Mindennek van. 16. Vissza: védj. 17. Angol kétüléses vadászgép. 18. Kever mássalhangzói. 19. Marosvásárhelyi Sport Egylet. 22. Vissza: ilyen a kiképzőkeret. 24. Vice közepe. 26. Villanykörtében vannak. 27. Vignetta. 28. Vissza: hónap neve idegen nyelven. 29. Honvédelmi Minisztérium. 30. Lököt mássalhangzói. 31. Fere párja. 32. Elet, életudat (gör.). 34. Két ölelkező rövidítés: Legfelsőbb Sport Bizottság, Svájci államvasutak. 36. A német vitorlázórepülés egyik központja. 39. Ebből sajtolták az ópiumot. 40. Spanyol országgyűlés betűi keverve. 42. Nagyteljesítmény, világhírű magyar vitorlázógép. 44. Vonást jelent a Morze ábécében. 46. Magyar vasgyár kezdőbetűi. 47. Délamerikai folyó. 53. Német számnév. 54. Tiszteletét teszi valahol. 57. Rag. 58. Nem hajthatatlan.

FIGGŐLEGES:

1. A vitorlázó magassági rekord volt tulajdonosa (5053 m). 2. Kutya hordja. 3. Fém. 4. Német pártalakulat. 5. Fürgelábú vad. 6. Végta. 7. Terézvárosi Vívó Club. 8. Hasonló magánhangzók. 10. Vissza: ház. 11. Motorok hűtését szabályozzák vele. 12. Híres magyar vitorlázógép. 14. Automata, gépember. 20. Aerodinamikai jellemző. 21. Két névmás: egyik magyar mutatónévmás, másik német személynévmás. 22. Kóstolna. 23. Páris betűi keverve. 25. Kétüléses vitorlázógép. 33. Német van. 35. Walesi énekes. 36. 12. függőleges tervezője. 37. Tisztelet cím. 38. Vissza: tagadó szócska. 40. Rubik-gép. 43. Nem ez. 45. Tót új. 47. Német proposíció. 48. Alumínium és nitrogén vegyjele. 49. Zug párja. 50. Vissza: Német szabványügyi bizottság. 51. Nem ezé. 52. Zentai Torna Egylet. 54. Állati hang. 56. Rag.

Speciális

Repülő és rep. modellező

díjak

Schubauer és Mititzky
IV., Duna-utca
(Klotild-palota.)

MARX-MARX
ELSŐ MAGYAR REPÜLŐMŰSZERGYÁR

Egyenruhát, polgári öltönyt
készít
Nagy Kálmán
Cégtulajdonos:
Birkás Kálmán
IV. Kossuth Lajos-u. 6
Telefon: 183-659.
Alapítva: 1895

Szerszámok, gépek,
alkatrészek
MALEK FERENC
gépkereskedelmi vállalat
Budapest, VI., Liszt Ferenc-tér 3.
Telefon: 423-958

Felelős szerkesztő és kiadó:
JÁNOSY ISTVÁN
FŐSZERKESZTŐ
MAGYAR SZÁRNYAK

megjelenik havonta kétszer
minden 1-én és 15-én. Előfizetés
ára egy évre 24 pengő. Vállalatok-
nak, jogi személyeknek évi 50 pengő.
Egyes szám ára 1 pengő. Szerkesz-
tőség: IV. Petőfi S. u. 16. Tel.
187-323. Kiadóhivatal: Budapest,
VII., Király-u. 93. sz. Telefon:
222-422. Postatakarék-
pénztári csekk számla: 29.830.



Kéziratokat és fényképeket nem ör-
zünk meg és nem adunk vissza. Ló-
velekre csak beküldött levélbélyeg
ellenében válaszolunk.

FARKAS FERENC

BUDAPEST, VI., HEGEDÜS SÁNDOR-UTCA 7, I. em. 9

GÉPEK FA, ÉS FÉMIPARHOZ,
MŰSZAKI CIKKEK, SZERSZÁMOK,
AUTÓALKATRÉSZ ÉS FELSZERELÉS
ÜGYNÖKSÉG Tel. - 226-118, 424-146

PROFILPONTOS MENETFÚRÓK ÉS VÁGÓK, LEMEZ- ÉS BŐRLYUKASZTÓK,
SZELEGCSHÚZÓK ÉS FEJEZŐK, FA- ÉS FÉMIPARI SZERSZÁMOK

VASHEGYI ISTVÁN

BUDAPEST, V., SZT. ISTVÁN-KRT. 23
(UDVARBAN) TELEFON: 313-057

LIBIK és TÁRSA

Budapest, VI., Gr. Zichy Jenő-u. 20. Telefon: 118-927

MOTORSZELEPEK, MOTOR- ÉS
REPÜLŐGÉP ALKATRÉSZEK
CSAVAROK, ALUMINIUM ÉS
DURALUMIN SZELEGCEK stb.

VARGA JÁNOS

speciális műszerüzeme

Autogénhegesztő és
vágóberendezések



Nyomás szabályozók
testekhez és készülékek

BUDAPEST III., ÁRPÁD FEJEDelem UTJA 47.
Telefon: 356-579.

Műszaki és Vegyipari Kft.

LÉGOLTALMI CIKKEK
Budapest, V., Vilmos császár-út 28

REPÜLŐGÉPSZERSZÁMOK

gyártási segédeszközök, műszaki cikkek, faipari gépek és szerszámok:

Dr. oec. KÓS ÁRPÁD

műszaki képviselők és nagykereskedés Buda-
pest, IX., Márton-u. 40. T.: 140-203, 332-076.



Polymossy és Társa

Mechanikai gépüzem

Budapest, Tavaszmező-utca 6. szám

Telefon: 144-555, 131-451

IDOMSZERÉK ÉS PRECÍZIÓS KÉSZÜLÉKEK GYÁRTÁSA

Autó-, traktor-, Diesel-motorhenger
és főtengelyek precíziós csiszolása



MUNKÁSVÉDELEM LÉGOLTALOM

Magassági repülő légzőkészülékek
Oxigénes önmentők
Oxigén áttöltő szivattyúk

Óvóhely-szívószűrő berendezés és az összes szakfelszerelések

POSCHER FRIGYES

műszaki és légoltalmi vállalata
Budapest, VII., Damjanich-utca 46. Tel.: 225-049
A Drägerwerk—Lübeck gyármányainak képviselője

AKKUMULATOROK, ELEKTROMOTOROK

m i n d e n c é l n a

Budapest,
VIII, József-körút 41
Telefon: 137-010

„ERGON„

Egyetemes
Villamosági
Vállalat



LÉGOLTALOM

ÓVÓHELYEK

Mindennemű berendezési
tárgyalt raktárról szállítja

VERES ELEK

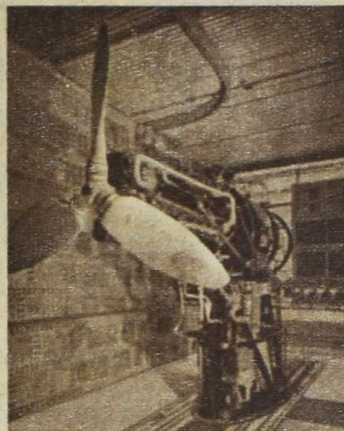
speciális óvóhely
berendezési vállalat

1- és 2-személyes széjjelszedhető óvóhely
és mentőállomási ágyak, hordágyak, fektetők,
padok, tűzszórós W. C., szerszámok, stb.

BUDAPEST, VII., KÁROLY KIRÁLY-ÚT 9
TELEFON: 227-796

VIZFÉKEK

„Wasserwirbelbremsen“ repülőgépmotorok és autó-
motorok bejáratására és vizsgálatára a legnagyobb
LE-teljesítményekig



Repülőgépmotor-vizsgálóberendezés

**„FAMO“ Fahrzeug- und Motorenwerke G. m.
b. H., Breslau és Rud. Otto Meyer, Hamburg**
munkaközössége

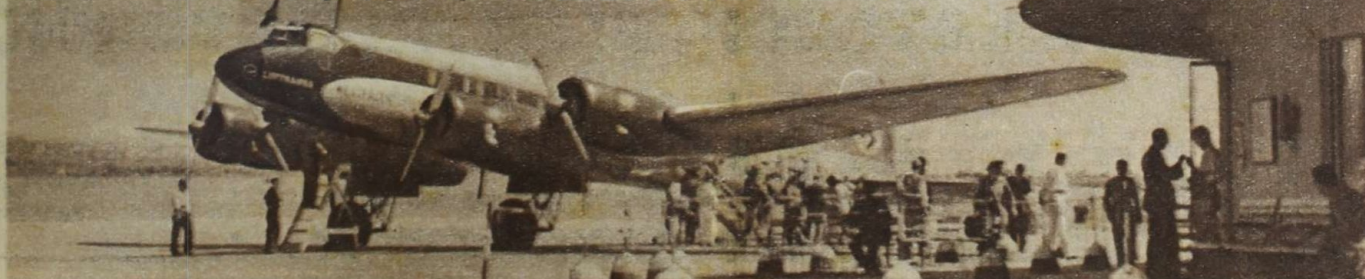
Képviselet:
bátaszéki ROMEISER LÁSZLÓ,
Budapest, II., Lövőház-utca 24.

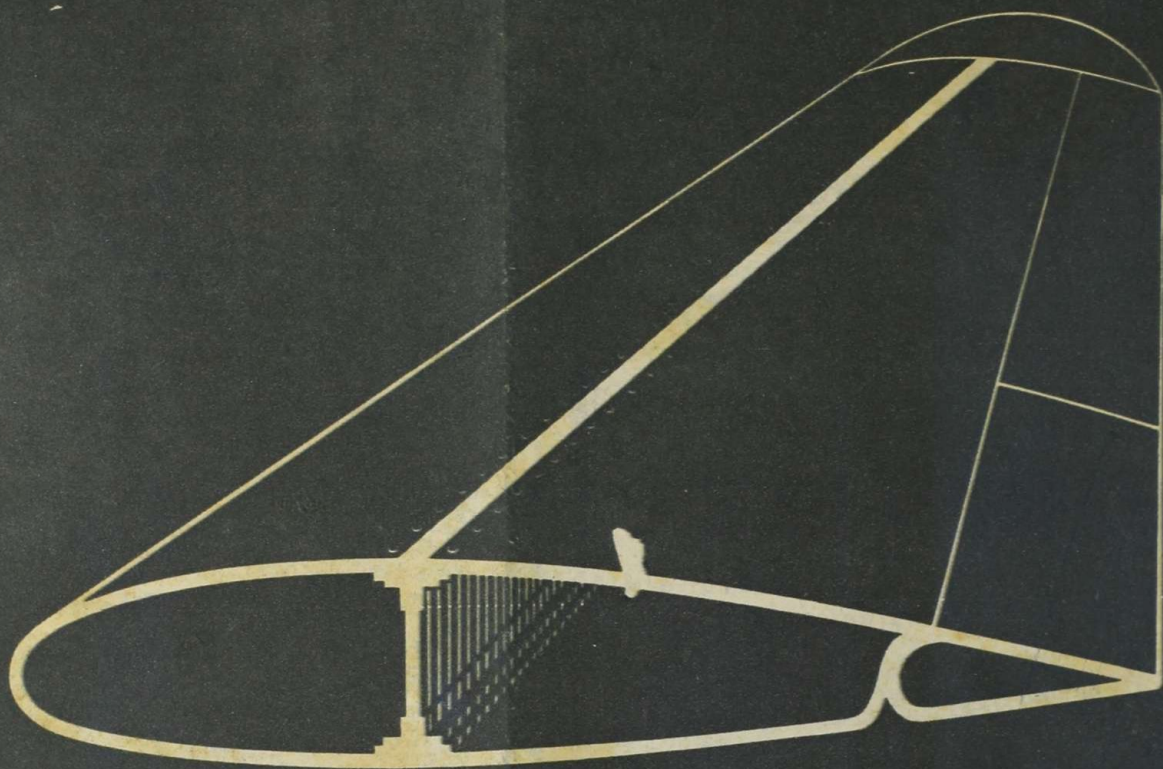
Megbízható'

minőségű áruval, olcsó árakkal,
nagy választékkal és békebeli
előzékenységgel várja vevőit a

Magyar Divatcsarnok

Budapest, VII., Rákóczi-út 70-76





AZ EGYFŐTARTÓS SZÁRNY,

amelyet a világ legismertebb
repülőgépgyárai alkalmaznak

MESSERSCHMITT-SZABADALOM



MESSERSCHMITT A.G.